VOLUME-2

TOSHIBA

INSTALLATION MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-HANDBUCH
MANUALE DI INSTALLAZIONE
MANUAL DE INSTALACIÓN
MANUAL DE INSTALAÇÃO
INSTALLATIEHANDLEIDING
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
安 装 手 册

SUPER
SUPER HEAT RECOVERY MULTI

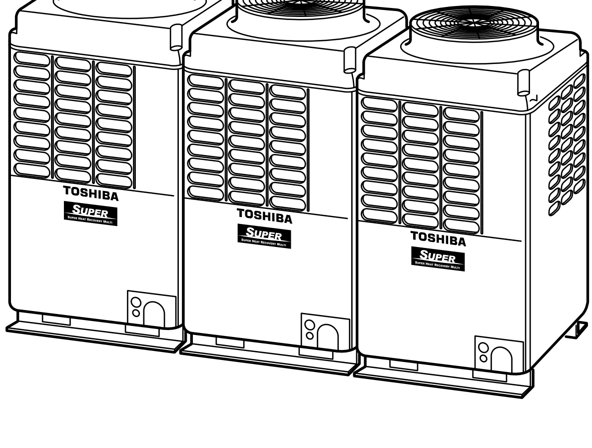
HFC
R410A

SUPER HEAT RECOVERY MULTI SYSTEM AIR CONDITIONER
SUPER-HRM CLIMATISEUR
SUPER-HRM KLIMASYSTEM
SUPER-HRM CONDIZIONATORE D'ARIA
SUPER-HRM DE AIRE ACONDICIONADO
SUPER-HRM DE AR CONDICIONADO
SUPER-HRM AIRCONDITIONER
SUPER-HRM ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
SUPER-HRM 系统空调

Outdoor Unit
Unité extérieure
Außengerät
Unità esterna
Unidad exterior
Unidade exterior
Buitenunit
Εξωτερική μονάδα
室外机

For commercial use (Not accessible to the general public)
Pour usage commercial (Vente interdite au grand public)
Nur für gewerbliche Nutzung (kein öffentlicher Zugang)
Per uso commerciale (Non accessibile a clienti generici)
Para uso comercial (no destinado al público en general)
Para uso comercial (não acessível ao público em geral)
Voor commercieel gebruik (niet geschikt voor huishoudelijk gebruik)
Για εμπορική χρήση (Μη διαθέσιμο στο ευρύ κοινό)
商 用 （普通公众无法获得）

MMY-MAP0802FT8,
MMY-MAP1002FT8,
MMY-MAP1202FT8



WARNINGS ON REFRIGERANT LEAKAGE

Check of Concentration Limit

The room in which the air conditioner is to be installed requires a design that in the event of refrigerant gas leaking out, its concentration will not exceed a set limit.

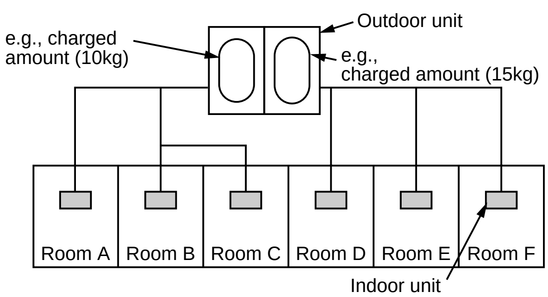
The refrigerant R410A which is used in the air conditioner is safe, without the toxicity or combustibility of ammonia, and is not restricted by laws to be imposed which protect the ozone layer. However, since it contains more than air, it poses the risk of suffocation if its concentration should rise excessively. Suffocation from leakage of R410A is almost non-existent. With the recent increase in the number of high concentration buildings, however, the installation of multi air conditioner systems is on the increase because of the need for effective use of floor space, individual control, energy conservation by curtailing heat and carrying power etc.
Most importantly, the multi air conditioner system is able to replenish a large amount of refrigerant compared with conventional individual air conditioners. If a single unit of the multi conditioner system is to be installed in a small room, select a suitable model and installation procedure so that if the refrigerant accidentally leaks out, its concentration does not reach the limit (and in the event of an emergency, measures can be made before injury can occur).
In a room where the concentration may exceed the limit, create an opening with adjacent rooms, or install mechanical ventilation combined with a gas leak detection device.
The concentration is as given below.

$$\frac{\text{Total amount of refrigerant (kg)}}{\text{Min. volume of the indoor unit installed room (m}^3\text{)}} \leq \text{Concentration limit (kg/m}^3\text{)}$$

The concentration limit of R410A which is used in multi air conditioners is 0.3kg/m³.

NOTE 1 :

If there are 2 or more refrigerating systems in a single refrigerating device, the amounts of refrigerant should be as charged in each independent device.



For the amount of charge in this example:

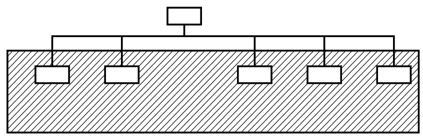
The possible amount of leaked refrigerant gas in rooms A, B and C is 10kg.
The possible amount of leaked refrigerant gas in rooms D, E and F is 15kg.

Important

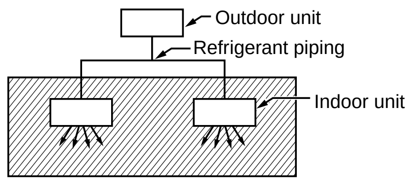
NOTE 2 :

The standards for minimum room volume are as follows.

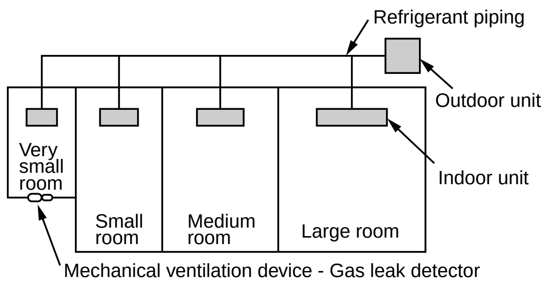
(1) No partition (shaded portion)



(2) When there is an effective opening with the adjacent room for ventilation of leaking refrigerant gas (opening without a door, or an opening 0.15% or larger than the respective floor spaces at the top or bottom of the door).

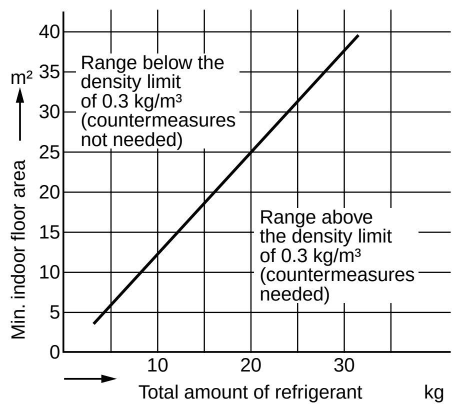


(3) If an indoor unit is installed in each partitioned room and the refrigerant piping is interconnected, the smallest room of course becomes the object. But when a mechanical ventilation is installed interlocked with a gas leakage detector in the smallest room where the density limit is exceeded, the volume of the next smallest room becomes the object.



NOTE 3 :

The minimum indoor floor area compared with the amount of refrigerant is roughly as follows:
(When the ceiling is 2.7m high)



ADOPTION OF NEW REFRIGERANT

This Air Conditioner is a new type which adopts a new refrigerant HFC (R410A) instead of the conventional refrigerant R22 in order to prevent destruction of the ozone layer.

Thank you very much for purchasing TOSHIBA Air Conditioner.

- This manual describes the installation method at the outdoor unit side.
- Before installation, please read this Manual thoroughly to perform correct installation.
- For pipe connection for the indoor and outdoor units, flow selector unit Y-shape branching joint or branch header required sold separately. Select it according to the capacity.
- For pipe connection between the outdoor units, T-shape branching joint which is sold separately is required.

UTILISATION DU NOUVEAU REFRIGERANT

Ce climatiseur est d'un type inédit qui utilise le nouveau réfrigérant HFC (R410A) au lieu du réfrigérant traditionnel R22, afin d'éviter la destruction de la couche d'ozone.

Nous vous remercions d'avoir choisi un climatiseur TOSHIBA.

- Ce manuel décrit la méthode d'installation du côté de l'unité intérieure.
- Avant de procéder à l'installation, veuillez lire attentivement ce manuel pour que l'installation soit correcte.
- Pour effectuer le raccordement de la tuyauterie entre les unités intérieure et extérieure vous devez vous procurer sur place un joint de ramification en Y ou un joint collecteur, vendu séparément. Choisissez-le en fonction de la puissance.
- Pour effectuer le raccordement de la tuyauterie entre les unités extérieures vous devez vous procurer sur place un joint de ramification en T.

EINFÜHRUNG EINES NEUEN KÜHLMITTELS

Dies ist ein neuartiges Klimagerät. Anstatt des herkömmlichen Kühlmittels R22 verwendet es das neue ozonschicht-schonende HFC Kühlmittel R410A.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für ein TOSHIBA Klimagerät entschieden haben.

- In diesem Handbuch wird die Installation der Außeneinheit beschrieben.
- Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie die dieses Handbuch sorgfältig und installieren Sie das Produkt entsprechend.
- Für die Rohrleitungsverbindungen zwischen Innen- und Außeneinheit sind Y-Abzweig oder Verteiler erforderlich, die bauseits beigestellt werden müssen. Wählen Sie diese Teile entsprechend der Leistung des Systems.
- Für die Rohrleitungsverbindungen zwischen den Außeneinheiten sind T-Abzweige erforderlich, die bauseits beigestellt werden müssen.

ADOZIONE DI UN NUOVO REFRIGERANTE

Questo condizionatore d'aria è di un tipo nuovo che adotta un nuovo refrigerate HFC (R410A) al posto del refrigerante convenzionale R22, per prevenire la distruzione dello strato di ozono dell'atmosfera terrestre.

Grazie di aver acquistato un condizionatore d'aria TOSHIBA.

- Questo manuale descrive il metodo d'installazione dell'unità esterna.
- Prima d'iniziare il lavoro d'installazione, leggere attentamente questo manuale, per installare correttamente.
- Per il collegamento dei tubi relativi alle unità interne ed esterne, sono necessari l'unità di selezione del flusso, il giunto di derivazione a Y o il collettore di derivazione, da acquistare a parte. Selezionarli in base alla capacità.
- Per la connessione dei tubi per le unità interna ed esterna, bisogna usare un giunto di derivazione a forma di T, da acquistare a parte.

ADOPCIÓN DE NUEVO REFRIGERANTE

Este aparato de aire acondicionado es un modelo reciente que incorpora el nuevo refrigerante HFC (R410A) en lugar del refrigerante convencional R22 para así evitar daños en la capa de ozono.

Muchas gracias por haber adquirido el aparato de aire acondicionado TOSHIBA.

- Este manual describe el método de instalación de la unidad exterior.
- Lea con atención este manual antes de instalar la unidad para hacerlo correctamente.
- Para la conexión de tubos entre las unidades interiores y exteriores, es necesario utilizar un colector de derivación o una junta de derivación en forma de Y para la unidad selectora de caudal (vendidos por separado). Seleccione este accesorio según la capacidad del sistema.
- Para la conexión de tubos entre las unidades exteriores, es necesario utilizar una junta de derivación en forma de T (vendido por separado).

ADOPÇÃO DO NOVO REFRIGERANTE

Este ar condicionado é um modelo novo que adopta um novo refrigerante HFC (R410A) em vez do refrigerante convencional R22 para evitar a destruição da cama de ozono.

Muito obrigada por adquirir o Ar Condicionado TOSHIBA.

- O presente manual descreve o método de instalar do lado da unidade exterior.
- Antes de instalar, leia atentamente o presente Manual para proceder a uma instalação correcta.
- Para ligação dos tubos nas unidades interiores e exteriores, a junta de derivação em Y da unidade selectora de caudal e o colector de derivação necessários são vendidos em separado. A sua selecção deve ser feita de acordo com a capacidade.
- Para ligação dos tubos entre as unidades exteriores, a junta de derivação em T vendida em separado é necessária.

TOEPASSING VAN EEN NIEUW KOELMIDDEL

Deze airconditioner is een nieuwe type dat werkt met een nieuw koelmiddel HFC (R410A) in plaats van met het conventionele koelmiddel R22, als bijdrage om de aantasting van de ozonlaag te reduceren.

Hartelijk dank voor uw keuze voor een airconditioner van TOSHIBA.

- Deze handleiding beschrijft de manier, waarop de installatie aan de zijde van de buitenunit moet gebeuren.
- Lees, vóórdat u aan de installatie begint, deze handleiding zorgvuldig door om de installatie correct te kunnen uitvoeren.
- De voor het aansluiten van de binnen- en buitenunits benodigde verdeelstukken en vertakkingssets zijn niet meegeleverd. Bestel de juiste onderdelen, afhankelijk van de capaciteit van het systeem.
- Voor de leidingaansluitingen tussen de buitenunits is een T-stuk nodig, dat u apart moet aanschaffen.

ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΟΥ ΨΥΚΤΙΚΟΥ

Το παρόν Κλιματιστικό είναι νέος τύπος που υιοθετεί νέο ψυκτικό HFC (R410A) στη θέση του συμβατικού ψυκτικού R22 προκειμένου να βοηθήσει στην προστασία του όζοντος.

Ευχαριστούμε πολύ για την αγορά σας του κλιματιστικού TOSHIBA.

- Αυτό το εγχειρίδιο περιγράφει τη μέθοδο εγκατάστασης στην πλευρά της εξωτερικής μονάδας.
- Παρακαλούμε διαβάστε αυτό το Εγχειρίδιο προσεκτικά πριν την εγκατάσταση ώστε να την κάνετε σωστά.
- Για τη σύνδεση σωλήνων στην εσωτερική και εξωτερική μονάδα, απαιτείται συναρμογή ή συλλέκτης διακλάδωσης μονάδας επιλογέα ροής, που πωλείται χωριστά. Κάντε την επιλογή σας βάσει της χωρητικότητας.
- Για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ των εξωτερικών μονάδων, απαιτείται συναρμογή διακλάδωσης σχήματος T που πωλείται ξεχωριστά.

采用新的冷媒

为了防止破坏臭氧层，本空调采用最新冷媒 HFC（R410A），而非普通的冷媒 R22。

承蒙购买东芝空调，谨此致谢。

・ 本使用说明书说明室内机侧的安装方法。
・ 为了正确地进行安装，在安装前请熟读本手册。
・ 关于室内机和室外机的管道连接，流量选择器装置 Y 形分支接头或分支头应该单独采购。根据容量进行选择。
・ 室外机之间的管道连接需要另售的 T 字形分支接头。

VOLUME-2

CONTENTS

ENGLISH

SOMMAIRE

FRANCAIS

INHALT

DEUTSCH

INDICE

ITALIANO

CONTENIDO

ESPAÑOL

ÍNDICE

PORTUGUÊS

INHOUD

NEDERLANDS

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

目 录

中 文

SAFETY CAUTION

- Please read this "Safety Cautions" thoroughly before installation to install the air conditioner correctly.
- **The important contents concerned to the safety are described in the "Safety Cautions".**
  Be sure to keep them. For Indications and their meanings, see the following description.

■ Explanation of indications

⚠ WARNING

Indicates possibilities that a death or serious injury of personnel is caused by an incorrect handling.

⚠ CAUTION

Indicates contents that an injury (*1) or property damage (*2) only may be caused when an incorrect work has been executed.

*1 : "Injury" means a hurt, a burn, or an electric shock which does not require hospitalization or a long-term going to the hospital.
*2 : "Property damage" means an enlarged damage concerned to property, or breakage of materials.

- After installation work has finished, check there is no trouble by a test operation, and explain using method and maintenance method to the customers based on the Owner's Manual.
  Please ask the customers to keep this Installation Manual together with the Owner's Manual.

⚠ WARNING

Ask a shop or a professional dealer to install the air conditioner.
If you will install by yourself, a fire, an electric shock, or water leak is caused.

Using the tool or piping materials exclusive to R410A, install the air conditioner surely according to this Installation Manual.
The pressure of the used HFC system R410A refrigerant is higher approx. 1.6 times of that of the former refrigerant. If the exclusive piping materials are not used, or there is imperfection in installation, a crack or an injury is caused and also a water leak, an electric shock, or a fire may be caused.

Take measures so that the refrigerant does not exceed the limit concentration even if it leaks when installing the air conditioner in a small room.
For the measures not to exceed the limit of concentration, contact the dealer. If the refrigerant leaks and it exceeds the limit of concentration, an accident of oxygen shortage is caused.

Install the air conditioner at a place which is satisfactorily bearable to weight.
If strength is insufficient, the unit may fall down resulting in human injury.

Perform a specified installation work against a strong wind such as typhoon or earthquake.
If the air conditioner is imperfectly installed, an accident by falling or dropping may be caused.

If refrigerant gas leaks during installation work, ventilate the room.
If the leaked refrigerant gas approaches to fire, noxious gas may generate.

After installation work, confirm that refrigerant the refrigerant gas does not leak.
If refrigerant gas leaks in the room, and approaches to fire such as fan heater, stove or kitchen range, generation of noxious gas may be caused.

Never recover refrigerant in the outdoor unit.
Be sure to use a refrigerant recovery device to recover refrigerant in reinstallation or repair work. Recovery of refrigerant in the outdoor unit is unavailable; otherwise a serious accident such as crack or human injury is caused.

A person qualified for the electric work should deal with the electric construction conforming to the regulations of the local electric company and the Installation Manual. Be sure to use the exclusive circuit.
If there is capacity shortage of the power supply circuit or incomplete installation, a fire or an electric shock is caused.

For wiring, use the specified wires and connect them securely so that external force of wire does not transmit to the terminal connecting section.
If connection or fixing is incomplete, a fire, etc may be caused.

Be sure to connect earth wire.
Do not connect earth wire to gas pipe, water pipe, lightning rod, nor earth wire of telephone.
If grounding is incomplete, an electric shock is caused.

⚠ CAUTION

Do not install the air conditioner at a place where combustible gas may leak.
If gas leaks and is collected at surrounding the unit, the production of fire may be caused.

Be sure to attach an earth leakage breaker; otherwise an electric shock may be caused.

Using a torque wrench, tighten the flare nut in the specified method.
If the flare nut is exceedingly tightened, the flare nut is broken and a refrigerant leakage may be caused after a long time has passed.

6 ELECTRIC WIRING

⚠ WARNING

Using the exclusive circuit, a person qualified for electrician shall work for the electric work in conformance with the regulations of the local electric company and the Installation Manual.
If there is capacity shortage of the power circuit or incomplete electric work, a fire or electric shock is caused.

For wiring, use the specified wires and connect them securely so that external force of wire does not transmit to the terminal connecting section.
If connection or fixing is incomplete, a fire is caused.

Be sure to connect the earth wire.
Grounding work is necessary based upon a law. If the earth grounding is incomplete, an electric shock is caused.
Do not connect earth wire to gas pipe, lightning rod, or earth wire of telephone.

⚠ CAUTION

Be sure to attach an earth leakage breaker; otherwise an electric shock may be caused.

To Disconnect the Appliance from Main Power Supply.

This appliance must be connected to the main power supply by means of a switch with a contact separation of at least 3 mm.

REQUIREMENT

- Perform wiring of the power supply in conformance with the regulations of the local electric company.
- For wiring of power supply in the indoor unit, refer to the Installation Manual of each indoor unit.
- Never connect the 220–240V power to the terminal block (U1, U2, U3, U4, U5, U6) for control wires. (Trouble is caused.)
- Arrange the wires so that the electric wires do not come to contact with high-temperature part of the pipe; otherwise coating melts and an accident may be caused.
- After connecting wire to the terminal block, take off the trap and then fix the cable with wire clamp.
- Store wiring system for control and refrigerant piping system in the same line.
- Do not turn on power of the indoor unit until vacuuming of the refrigerant pipe will finish.

- For wiring of the power supply of the indoor unit and the inter-unit cabling between indoor and outdoor units, refer to the Installation Manual of indoor unit.

Power supply specifications

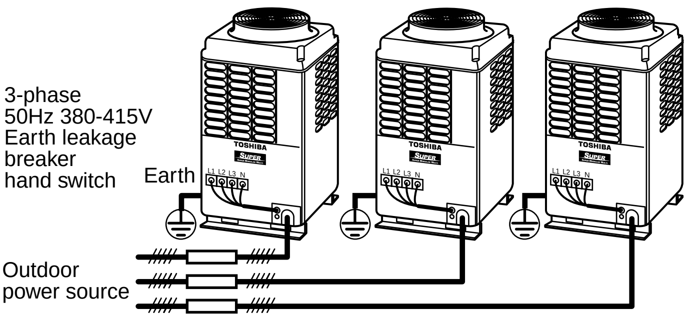
- **Power supply specifications of outdoor unit**

  Select the power supply cabling and fuse of outdoor unit from the following specifications:

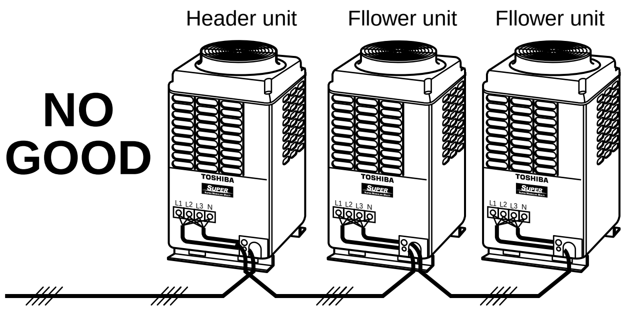
  wire 5-core, in conformance with Design 60245 IEC 66

6 ELECTRIC WIRING

Electricalwiringdesign

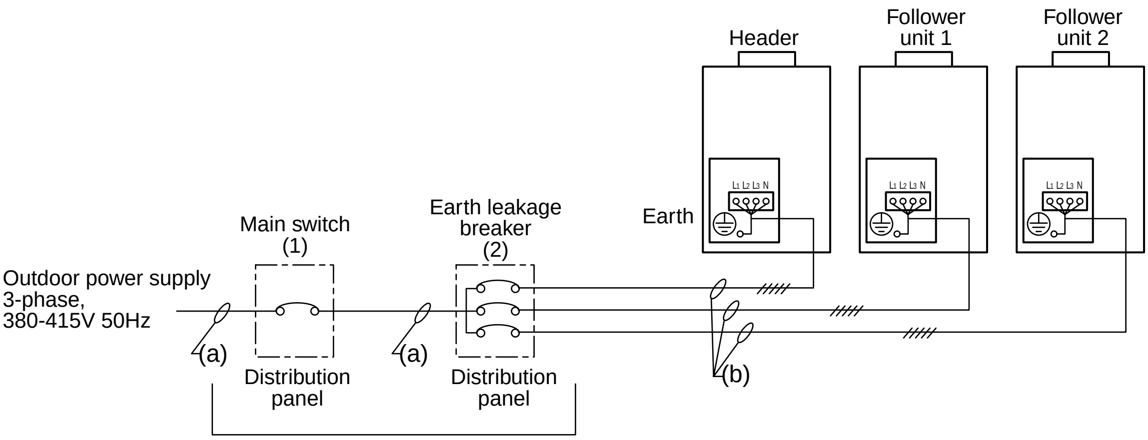


Do not connect power supply line between outdoor units through the incorporated terminal block.



- **Powersupplyspecificationsofcombinedoutdoorunits**

  When a distribution panel is provided for each combined outdoor units as shown in the right figure, select the power supply wiring of the main trunk line (a) up to the distribution panel and fuse from the table below.



- Unit capacities and power supply wire sizes (Reference)

Model	Power supply wiring	
	Wire size	Field fuse
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

- Determine the wire size for indoor unit according to the number of connected indoor units downstream.
- Observe local regulation regarding wire size selection and installation.

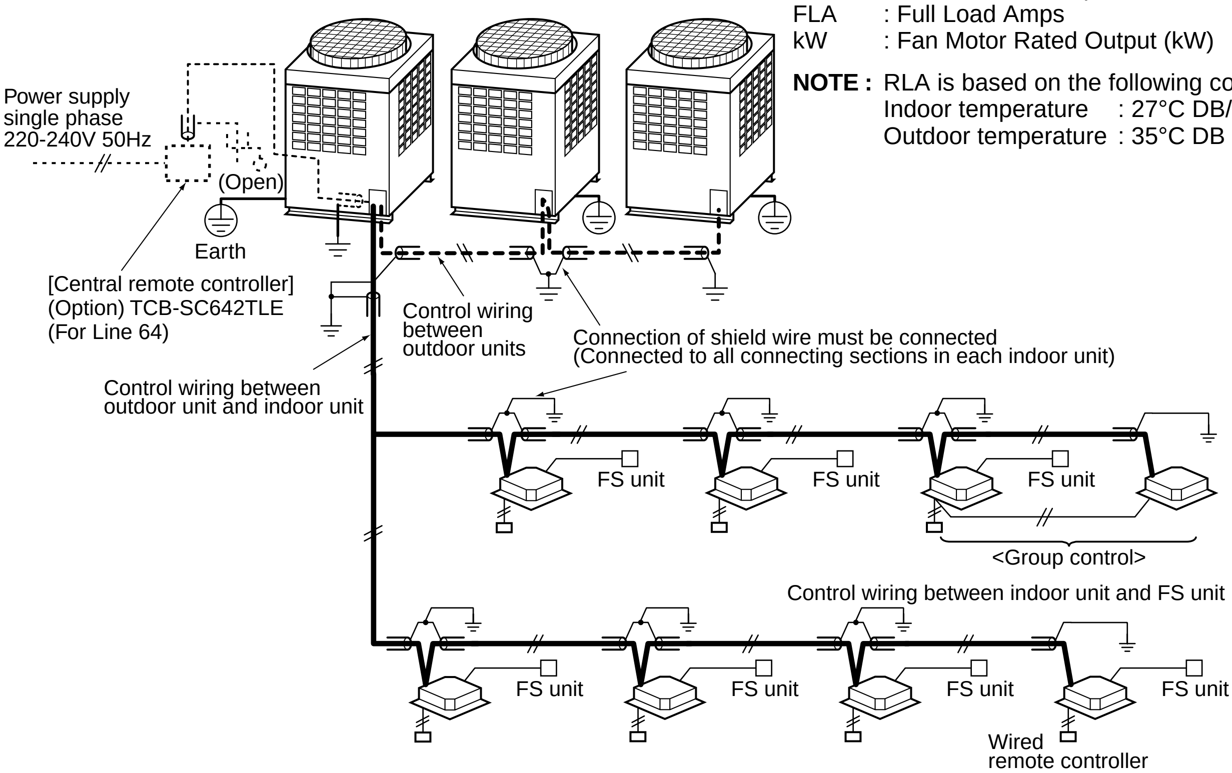
Model name MMY-	Nominal (V-ph-Hz)	Voltage range		Compressor						Fan Motor		Power Supply		
				Unit No. 1		Unit No. 2		Unit No. 3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Legend

MCA : Minimum Circuit Amps
MOCP : Maximum Overcurrent Protection (Amps)
ICF : Maximum Instantaneous Current Flow Start
RLA : Rated Load Amps
LRA : Locked Rotor Amps
FLA : Full Load Amps
kW : Fan Motor Rated Output (kW)

NOTE : RLA is based on the following conditions.
Indoor temperature : 27°C DB/19°C WB
Outdoor temperature : 35°C DB

Design of control wiring



- Wire specification, quantity, size of crossover wiring and remote controller wiring

Name	Q'ty	Size			Specification
		Up to 500m	Up to 1000m	1000 to 2000m	
Crossover wiring (indoor-indoor / indoor-outdoor / outdoor-indoor control wiring, central control wiring)	2 cores	1.25mm²		2.0mm²	Shield wire
Remote controller wiring	2 cores	0.5 to 2.0mm²	—	—	—
Indoor unit - FS unit control wiring	Use the transmission wire (6m) attached to FS unit. If the indoor unit is placed 5m or more apart from the FS unit, use the connecting wire (RBC-CBK15FE (16m)) sold separately.				

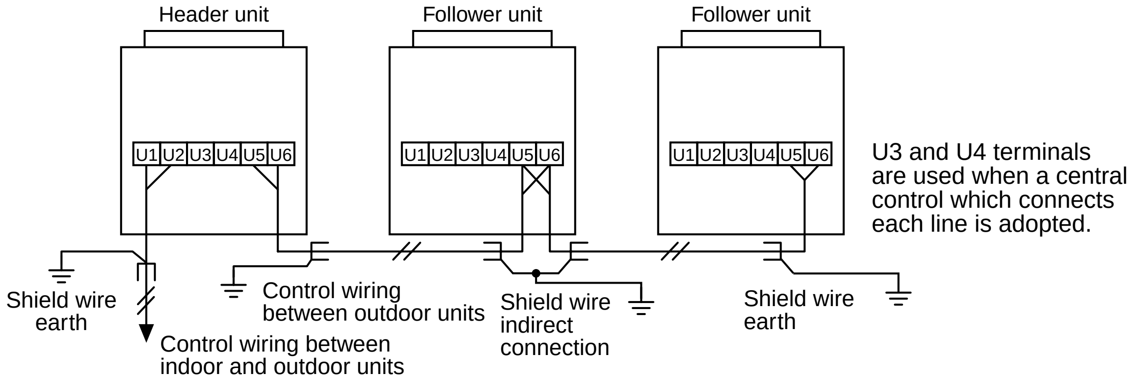
(1) The crossover wiring and central control wiring use 2-core non-polarity transmission wires. Use 2-core shield wires to prevent noise trouble. In this case, close (connect) the end of shield wires, and perform the functional grounding for the end of the shield wires which are connected to both indoor and outdoor units.
For the shield wires which are connected between the central remote controller and the outdoor unit, perform the functional grounding at only one end of central control wiring.

(2) Use 2-core and non-polarity wire for remote controller. (A, B terminals)
Use 2-core and non-polarity wire for wiring of group control. (A, B terminals)

6 ELECTRIC WIRING

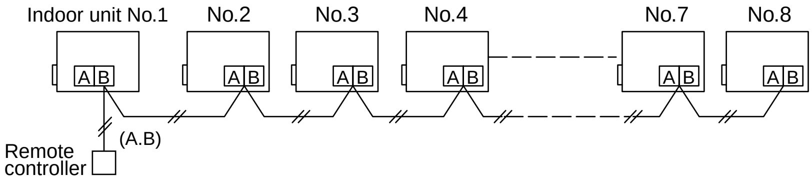
- **Specifications of wires for controlling**

1. Connect each wire for controlling as shown below.
   Connect control wiring between indoor and outdoor unit to the header unit.



- **Group Control through a Remote Controller**

  Group control of multiple indoor units (8 units) through a single remote controller



For Indoor unit power supply (The outdoor unit has a separate power supply.)

Item / Model	Power supply wiring	
	Wire size	
All models of indoor units	2.0 mm² (AWG#14) Max. 20m	3.5 mm² (AWG#12) Max. 50m
Indoor unit - FS unit power supply wiring	Use the communication wire (6m) attached to FS unit. If the indoor unit is placed 5m or more apart from the FS unit, use the connecting wire (RBC-CBK15FE (16m)) sold separately	

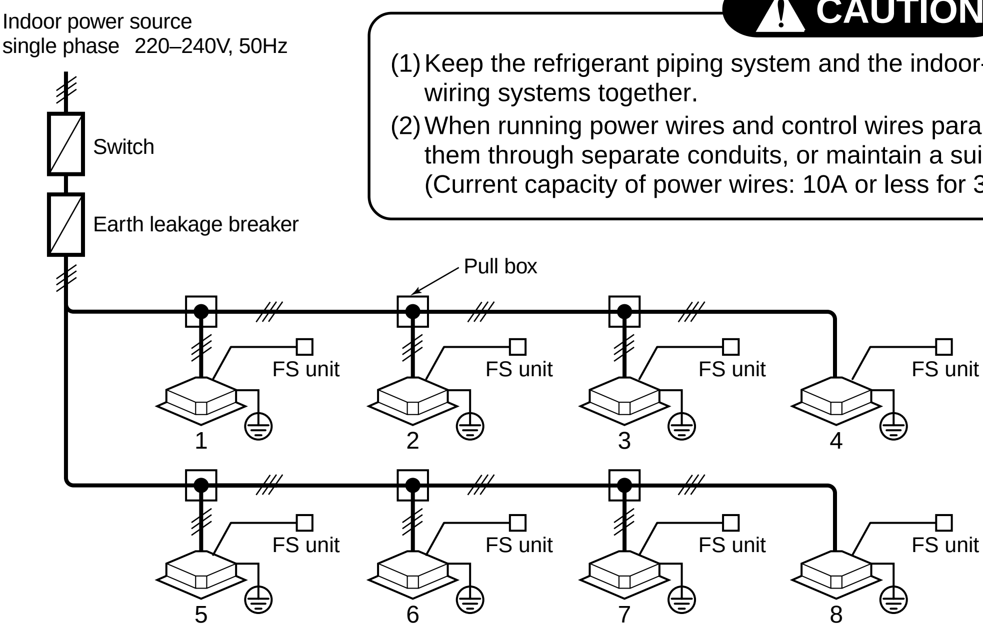
NOTE :

The connecting length indicated in the table represents the length from the pull box to the outdoor unit when the indoor units are connected in parallel for power, as shown in the illustration below. A voltage drop of no more than 2% is also assumed. If the connecting length will exceed the length indicated in the table, select the wire thickness in accordance with indoor wiring standards.

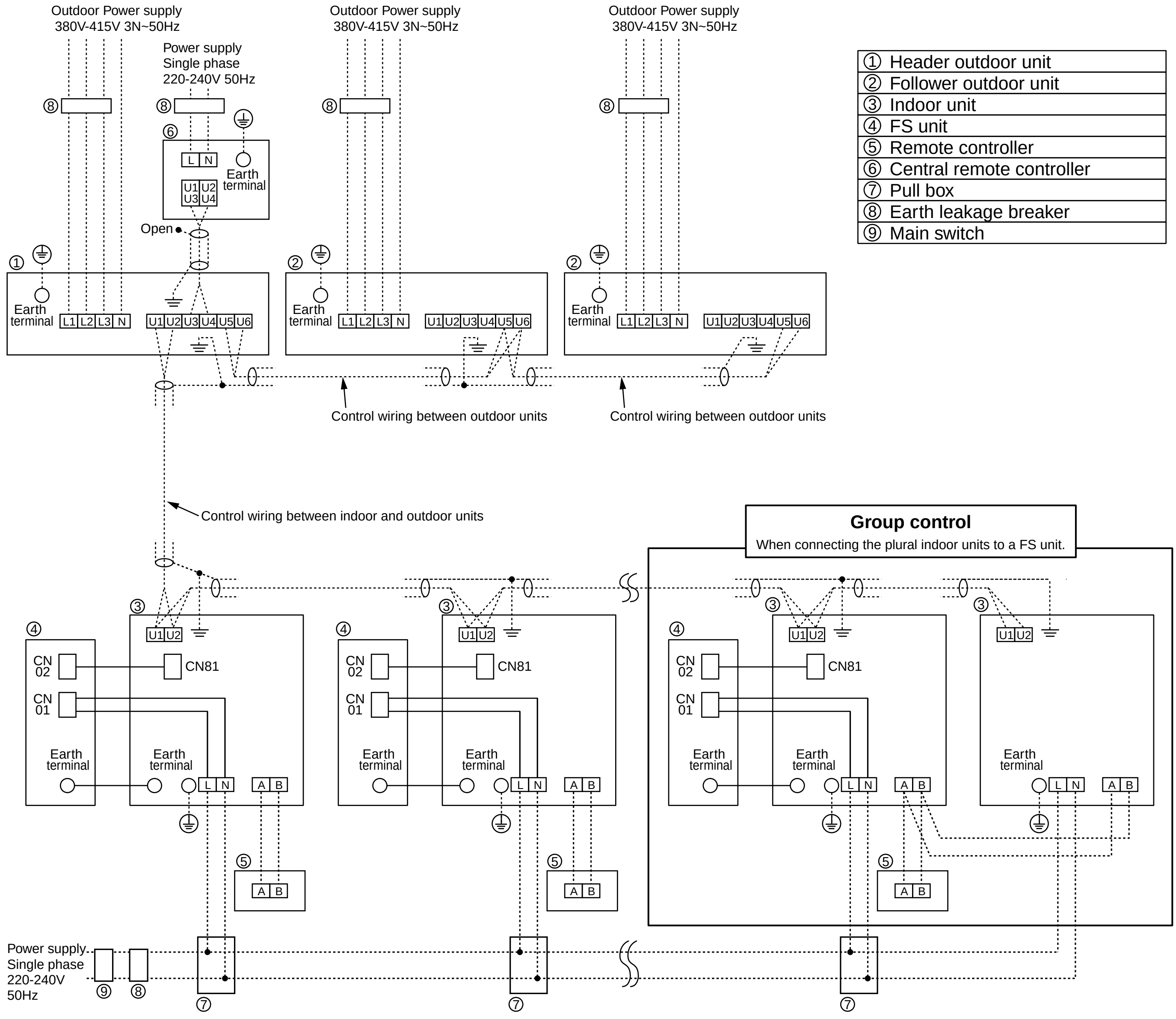
⚠ CAUTION

(1) Keep the refrigerant piping system and the indoor-indoor/indoor-outdoor control wiring systems together.

(2) When running power wires and control wires parallel to each other, either run them through separate conduits, or maintain a suitable distance between them. (Current capacity of power wires: 10A or less for 300mm, 50A or less for 500mm)



■ Systemwiringdiagram



NOTE :

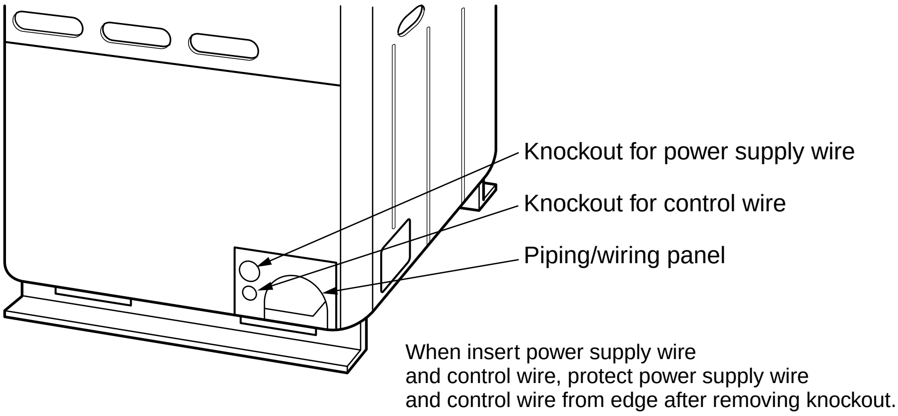
Control wire and power wire between FS unit and indoor unit are the accessory parts of FS unit.
(Wire length : 6m)

If the length between indoor and FS unit exceeds 5m, connect by using the connection cable kit sold separately (RBC-CBK15FE).

6 ELECTRIC WIRING

Connection of power supply wire with control wire

Insert power supply wire and control wire after removing knockout of the piping/wiring panel at front side of the outdoor unit.



■ Power supply wire

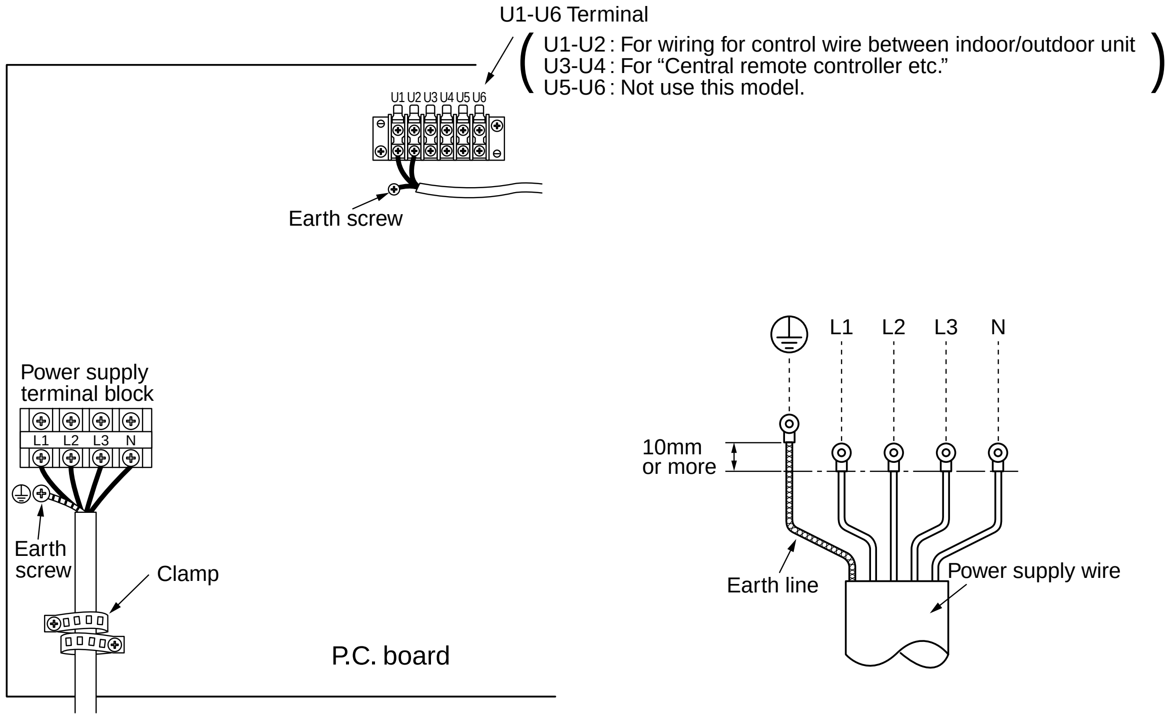
1. Connect the power supply wires and earthing wire to the terminal block of the power supply through a notched section at side of the electric parts box, and fix with a clamp.
2. Bundle the power supply wires using the hole so that they are not out of the notched section of the electric parts box.

■ Control wire

1. Connect the control wire between indoor and outdoor units and the control wire between outdoor units to (U1 to U4) terminal section through a hole at side of the electric parts box.
2. Use the control wire with 2-core shield wire (1.25mm² or more) in order to prevent noise trouble. (Non-polarity)

NOTE :

1) Be sure to separate the power supply wires and each control wire.
2) Arrange the power supply wires and each control wire so that they do not contact with the bottom surface of the outdoor unit.
3) A terminal block (U3, U4 terminal blocks) for connecting an optional part “Central remote controller” is provided on the header unit, so be careful to miswiring.



7 ADDRESS SETUP

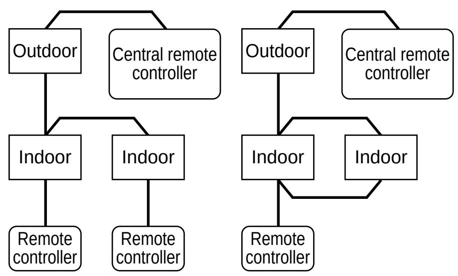
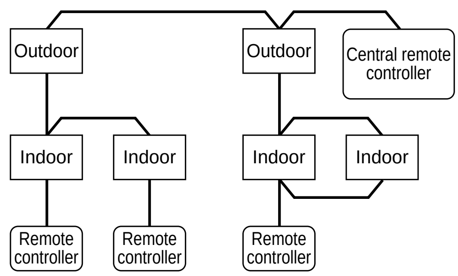
In this air conditioner, it is necessary to set up the indoor address before starting the operation. Set up the address in the following procedure.

CAUTION

1. Set up address after wiring work.
2. Be sure to turn on the power in order of indoor unit → outdoor unit. If turning on the power in the reverse order, a check code [E19] is output. When a check code is output, turn on the power again.
3. It requires maximum 10 minutes (Usually, approx. 5 minutes) to set up automatically an address to 1 system.
4. To set up an address automatically, the setup at outdoor side is necessary.
   (Address setup cannot be performed by power-ON only.)
5. To set up an address, it is unnecessary to operate the air conditioner.
6. Manual address setup is also available besides automatic setup.
   Automatic address : Setup from SW15 on the interface P.C. board of the outdoor unit
   Manual address : Setup from the wired remote controller
   * It is temporarily necessary to set the indoor unit and wired to 1 : 1.
   (In group operation and in time without remote controller)

Automatic Address Setup

Without central control : To the address setup procedure 1
With central control : To the address setup procedure 2
(However, go to the procedure 1 when the central control is performed in a single refrigerant line.)

(Example)	In case of central control in a single refrigerant line	In case of central control over refrigerant lines
Address setup procedure	To procedure 1	To procedure 2
Wire systematic diagram		

Address setup procedure 1

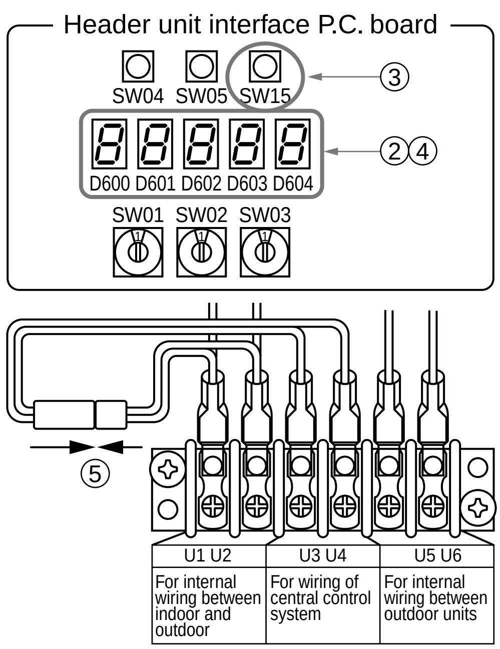
① Turn on power of indoor/outdoor units.
(In order of indoor→ Outdoor)

② After approx. 1 minute, check that **U. 1. L08** (U. 1. flash) is displayed in 7-segment display section on the interface P.C. board of the header unit.

③ **Push SW15 and start setup the automatic address.**
(Max. 10 minutes for 1 line (Usually, approx. 5 minutes))

④ When the count Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 is displayed in 7-segment display section, and it changes from
U. 1. - - - (U. 1. flash) to
U. 1. - - - (U. 1. light), the setup finished.

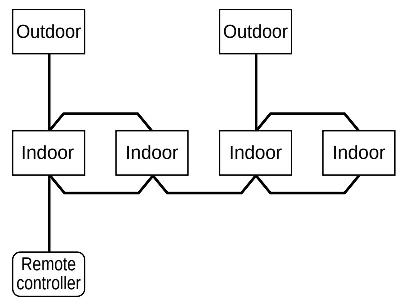
⑤ **When perform a central control, connect a relay connector between [U1U2] and [U3U4] terminals in the header unit.**



7 ADDRESS SETUP

REQUIREMENT

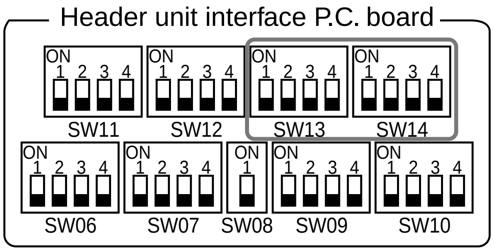
- When a group control is performed over the multiple refrigerant lines, be sure to turn on the power supplies of all the indoor units connected in a group in the time of address setup.
- If turning on the power for each refrigerant line to set up address, a header indoor unit is set for each line. Therefore, an alarm code “L03” (Duplicated indoor header units) is output in operation after address setup. In this case, change the group address from the wired remote controller so that only one header unit is set up.

(Example)	Group control over multiple refrigerant lines
Wire systematic diagram	

Address setup procedure 2

① Using SW13 and 14 on the interface P.C. board of the header unit in each system, set up the system address for each system. (At shipment from factory: Set to Address 1)

Note) Be careful not to duplicate with other refrigerant line or other system address.



Line address switch on outdoor interface P.C. board

(○: Switch ON, ×: Switch OFF)

Line address	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Line address	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(shaded) : Is not used for setup of line address. (Do not change setup.)

② Check that the relay connectors between [U1U2] and [U3U4] terminals are come out in all the header units to which the central control is connected. (At shipment from factory: No connection of connector)

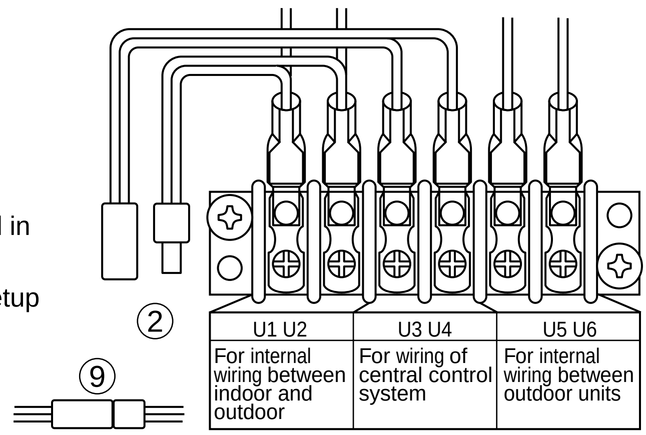
③ Turn on power of indoor/outdoor.
(In order of indoor→outdoor)

④ After approx. 1 minute, check that 7-segment display is U.1.L08 (U.1. flash) on the interface P.C. board of the header unit.

⑤ **Push SW15 and start setup the automatic address.**
(Max. 10 minutes for 1 line (Usually, approx. 5 minutes))

⑥ When the count Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 is displayed in 7-segment display section, and it changes from U. 1. - - - (U. 1. flash) to U. 1. - - - (U. 1. light) , the setup finished.

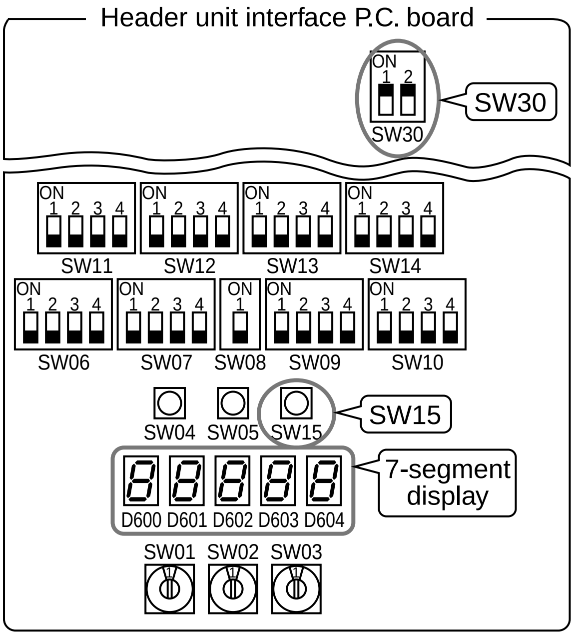
⑦ Procedure ④ to ⑥ are repeated in other refrigerant lines.



⑧ When address setup has finished in all the lines, turn off SW30-2 on the interface P.C. boards of the header units of the lines connected to the identical central control except a line with least address marker.
(The terminator resistor of the wires in the central control system of indoor/outdoor are unified.)

⑨ Connect the relay connector between [U1U2] and [U3U4] of the header unit for each refrigerant line.

⑩ Then set up the central control address.
(For the central control address setup, refer to the Installation manual of the central control devices.)

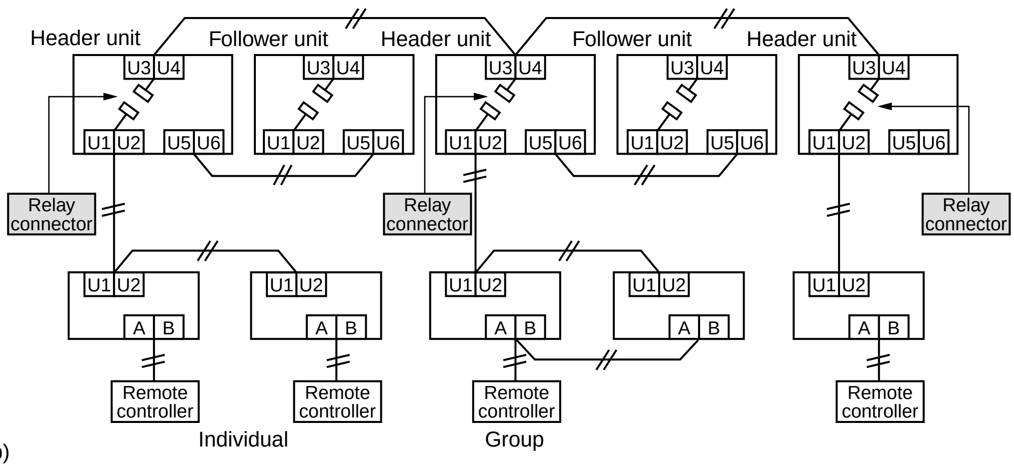


Switchsetup
(Example in case of central control over refrigerant lines)

Outdoor side (Manual setup)

* Manual setup is necessary for column of which letter color is reversed.

Outdoor interface P.C. board	Header unit	Follower unit	Header unit	Follower unit	Header unit	Setup at shipment from factory
SW13, 14 (Line address)	1	(Setup is unnecessary.)	**2**	(Setup is unnecessary.)	**3**	1
SW30-2 (End terminal resistance of indoor/outdoor communi cation line/central control communication line)	ON	(Setup is unnecessary.)	**OFF after address setup**	(Setup is unnecessary.)	**OFF after address setup**	ON
Relay connector	**Short after address setup**	Open	**Short after address setup**	Open	**Short after address setup**	Open



Indoor side
(Automatic setup)

Line address	1	1	2	2	3
Indoor unit address	1	2	1	2	1
Group address	0	0	1	2	0

CAUTION

For relay connector

Never connect a relay connector until address setup for all the refrigerant lines finishes; otherwise address cannot be correctly set up.

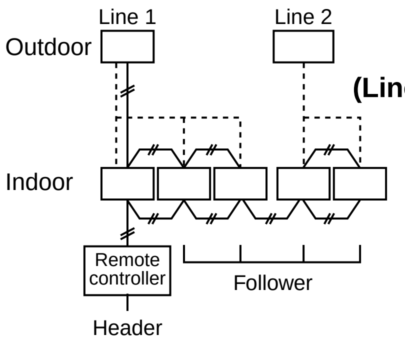
7 ADDRESS SETUP

Manual address setup from remote controller

In case to decide an address of the indoor unit prior to finish of indoor electric wiring work and unpracticed outdoor electric wiring work (Manual setup from wired remote controller)

Arrange indoor unit in which address is set up and the wired remote controller to 1 : 1.

(Wiring example in 2 lines)



Line address → 1 1 1 2 2
Indoor address → 1 2 3 1 2
Group address → 1 2 2 2 2

In the above example, under condition of no inter-unit wire of the wired remote controller, set the address after individual connecting of the wired remote controller.

Group address

Individual : 0000
Header unit : 0001
Follower unit : 0002
} In case of group control

Turn on the power.

1 **Push simultaneously SET + CL + TEST buttons for 4 seconds or more.**
LCD changes to flashing.

(Line address)→ 2 **Using the setup temp. ▼ / ▲ buttons, set 12 to the item code.**

3 **Using the timer time ▼ / ▲ buttons, set up the line address.**
(Match it with the line address on the interface P.C. board of the header unit in the identical refrigerant line.)

4 **Push SET button.**
(OK when display goes on.)

(Indoor address)→ 5 **Using the setup temp. ▼ / ▲ buttons, set 13 to the item code.**

6 **Using the timer time ▼ / ▲ buttons, set up the indooraddress.**

7 **Push SET button.**
(OK when display goes on.)

(Group address)→ 8 **Using the setup temp. ▼ / ▲ buttons, set 14 to the item code.**

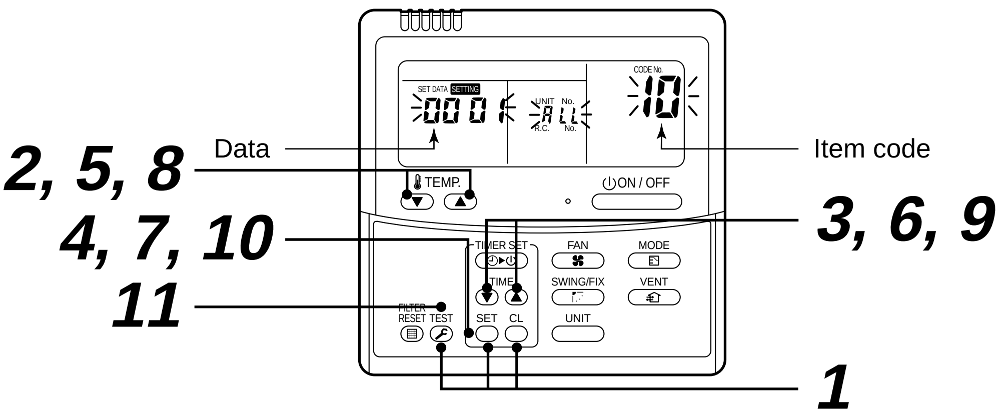
9 **Using the timer time ▼ / ▲ buttons, set Individual = 0000, Header unit = 0001, Follower unit = 0002.**

10 **Push SET button.**
(OK when display goes on.)

11 **Push TEST button.**
Setup operation finished.
(Status returns to normal stop status.)

Operation procedure

***1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11* End**



Note 1)

When setting the line address from the wired remote controller, do not use address **29** and **30**.

The address **29** and **30** cannot be set up in the outdoor unit. Therefore if they are incorrectly set up, a check code [**E04**] (Indoor/outdoor communication circuit error) is output.

Note 2)

When manual address has been set up from the wired remote controller, set up the following items for header unit of each line if performing a central control over refrigerant lines.

- Using SW13 and 14 on the interface P.C. board of the header unit in each line, set up the line address for each line.
- Turn off SW30-2 on the interface P.C. boards of the header units of the lines connected to the identical central control except a line with least address number.
  (The terminal resistances of the cables in the central control system of indoor/outdoor are unified.)
- Connect the relay connector between [U1U2] and [U3U4] of the header unit for each refrigerant line.
- Then set up the central control address.
  (For the central control address setup, refer to the Installation manual of the central control devices.)

Confirmation of indoor address and the main unit position on the remote controller

[Confirmation of indoor unit No. and position]

1. When you want to know the indoor address though position of the indoor unit itself can be recognized;

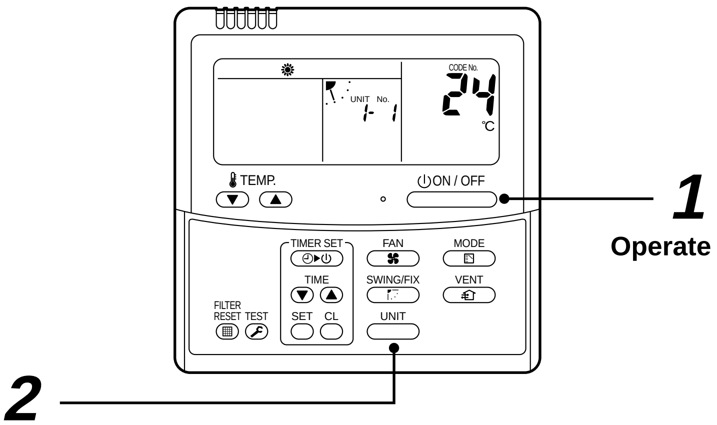
- **In case of individual operation (Wired remote controller : Indoor unit = 1 : 1) or group control**

<Procedure> (Operation while the air conditioner operates)

1 **If it stops, push ON / OFF button.**

2 **Push UNIT button.**

The unit NO 1-1 is displayed on the LCD. (Disappears after several seconds) The displayed unit No indicates the line address and indoor address. (If there is other indoor unit connected to the same remote controller (Group control unit), other unit No is displayed every pushing UNIT button.)



Operation procedure

1 → ***2***

7 ADDRESS SETUP

2. When you want to know position of the indoor unit using the address

- To confirm the unit numbers in a group control;

<Procedure> (Operation while the air conditioner stops)

The indoor unit numbers in a group control are successively displayed, and the corresponding indoor fan is turned on.

1 Push VENT + TEST buttons simultaneously for 4 seconds or more.

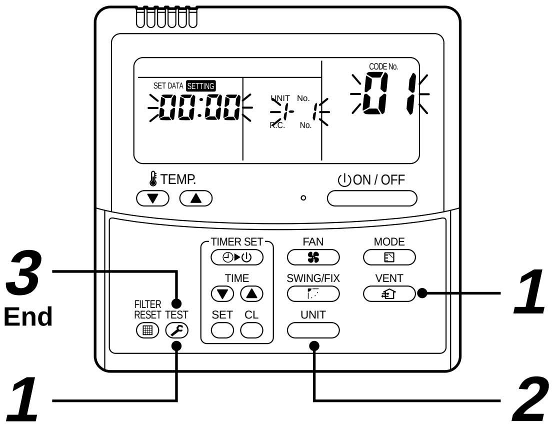
- Unit No ALL is displayed.
- The fans of all the indoor units in a group control are turned on.

2 Every pushing UNIT button, the indoor unit numbers in the group control are successively displayed.

- The firstly displayed unit No. on number indicates the address of the header unit.
- Only fan of the selected indoor unit is turned on.

3 Push TEST button to finish the procedure.

All the indoor units in group control stop.



Operation procedure

1 → 2 → 3 End

- **To confirm all the unit numbers from an arbitrary wired remote controller;**

<Procedure> (Operation while the air conditioner stops)

The indoor unit No. and position in the same refrigerant line can be confirmed. An header unit is selected, the indoor unit numbers in the same refrigerant line are successively displayed, and then its indoor unit fan is turned on.

1 Push the timer time ▼ + TEST buttons simultaneously for 4 seconds or more.

Firstly, the line 1, **item code** AC (Address Change) is displayed. (Select outdoor unit.)

2 Using UNIT and SWING/FIX buttons, select the line address.

3 Using SET button, determine the selected line address.

- The indoor address, which is connected to the refrigerant line of the selected refrigerant line is displayed and the fan is turned on.

4 Every pushing UNIT button, the indoor unit numbers in the same refrigerant line are successively displayed.

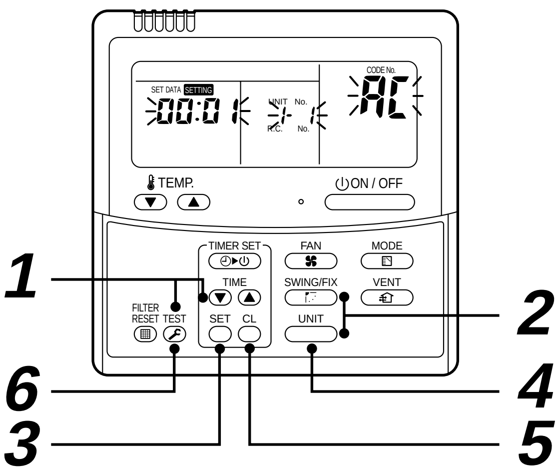
- Only fan of the selected indoor unit operates.

[To select another line address]

5 Push CL button to return to procedure 2.

- The indoor address of another line can be successively confirmed.

6 Push TEST button to finish the procedure.



Operation procedure

1 → 2 → 3 →
4 → 5 → 6 End

Change of indoor address from wired remote controller

- **To change the indoor address in individual operation (Wired remote controller : Indoor unit = 1 : 1) or group control**
  (When the setup operation with automatic address has finished, this change is available.)

<Procedure> (Operation while air conditioner stops)

1 **Push simultaneously SET + CL + TEST buttons for 4 seconds or more.**
(The firstly displayed unit No. indicates the header indoor unit in group control.)

2 **In group control, select an indoor unit No. to be changed by UNIT button.**
(The fan of the selected indoor unit is turned on.)

3 **Using the setup temp. ▼ / ▲ buttons, set 13 to the item code.**

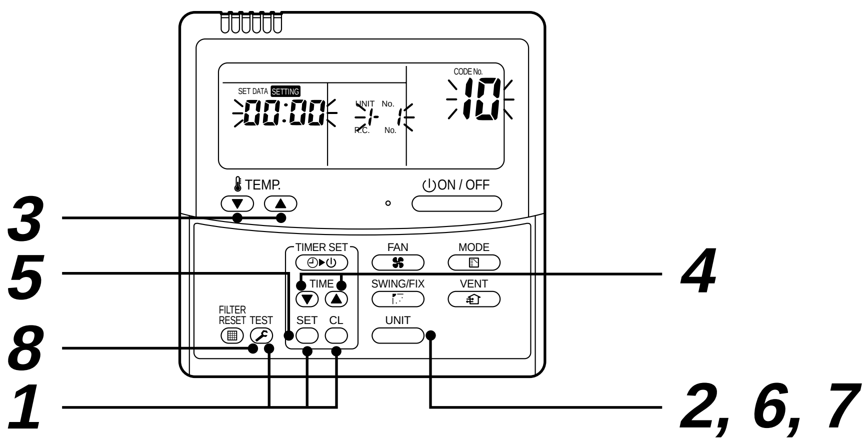
4 **Using the timer time ▼ / ▲ buttons, change the displayed setup data to a data which you want to change.**

5 **Push SET button.**

6 **Using the UNIT button, select the unit No. to be changed at the next time.**
Repeat the procedure 4 to 6 and change the indoor address so that it is not duplicated.

7 **After the above change, push UNIT button to confirm the changed contents.**

8 **If it is acceptable, push TEST button to finish confirmation.**



Operation procedure

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 End

7 ADDRESS SETUP

- **To change all the indoor addresses from an arbitrary wired remote controller;**
  (When the setup operation with automatic address has finished, this change is available.)

Contents : Using an arbitrary wired remote controller, the indoor unit address can be changed for each same refrigerant line.

∗ **Change the address in the address check/change mode.**

<Procedure> (Operation while air conditioner stops)

1 Push the timer time ▼ + TEST buttons simultaneously for 4 seconds or more.

Firstly, the line 1, **item code** AC (Address Change) is displayed.

2 Using UNIT / SWING/FIX buttons, select the line address.

3 Push SET button.

- The indoor address, which is connected to the refrigerant line of the selected header unit is displayed and the fan is turned on.

  First the current indoor address is displayed on the setup data. (Line address is not displayed.)

4 The indoor address of the setup data moves up/down by the timer time ▼ / ▲ buttons.

Change the setup data to a new address.

5 Push SET button to determine the setup data.

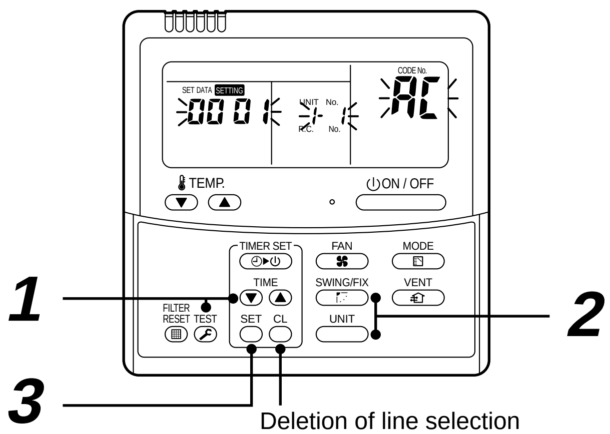
6 Every pushing UNIT button, the indoor unit numbers in the same refrigerant line are successively displayed. Only fan of the selected indoor unit operates.

Repeat the procedure **4** to **6** and change all the indoor addresses so that they are not duplicated.

7 Push SET button.

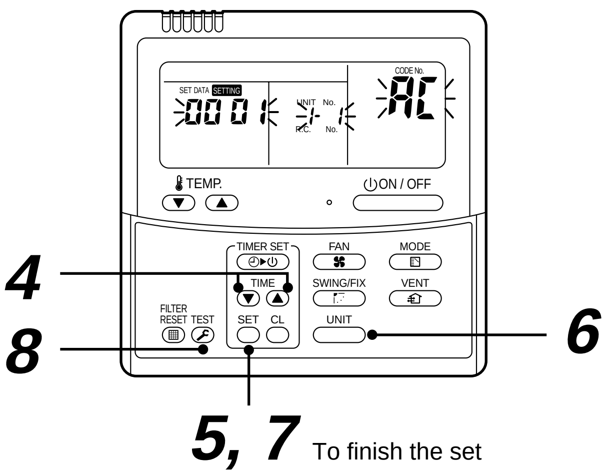
(All the displays on LCD go on.)

8 Push TEST button to finish the procedure.



Here, if the unit No. is not called up, the header unit in this system does not exist.

Push CL button, and then select a line according to procedure **2**.



Operation procedure

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 End

Clearance of address (Return to status (Address undecided) at shipment from factory)

Method 1

An address is individually cleared from a wired remote controller.

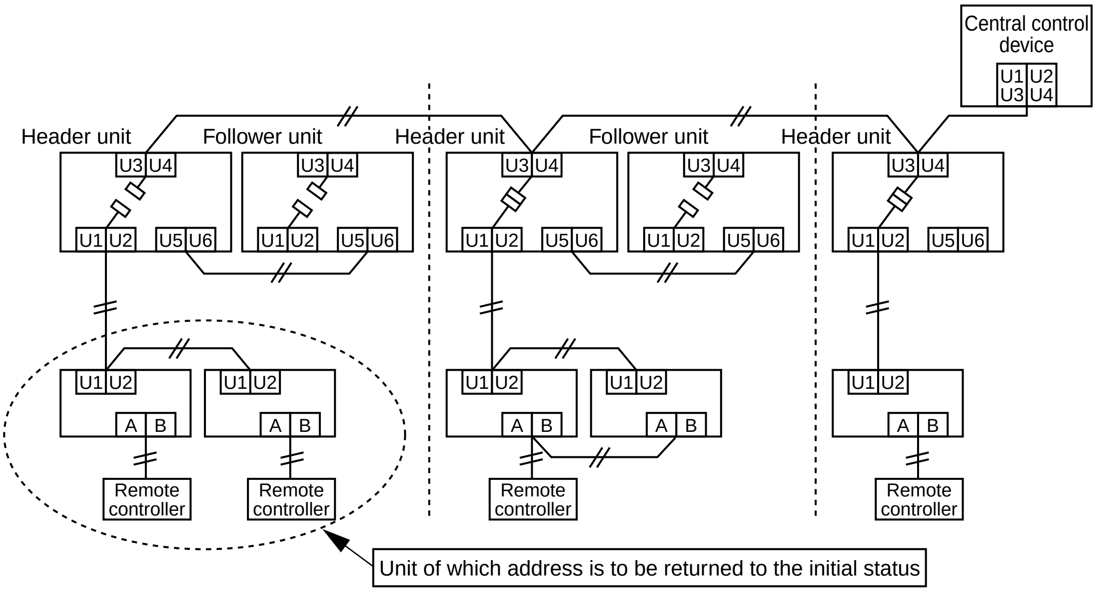
"**0099**" is set up to line address, indoor address, and group address data from the wired remote controller.

(For the setup procedure, refer to the above-mentioned address setup from the wired remote controller.)

Method 2

Clear the indoor addresses in the same refrigerant line from the header unit.

1. Turn off the power of the refrigerant line to be returned to the status at shipment from factory, and change the header unit to the following status.
   1) Remove the relay connector between **[U1U2] and [U3U4]**.
      (If it has been already removed, leave it as it is.)
   2) Turn on SW30-2 on the interface P.C. board of the header unit if it is ON.
      (If it has been already ON, leave it as it is.)



2. Turn on the indoor/outdoor power of which address is to be cleared. After approx. 1 minute, check that "U.1. - - -" is displayed, and then execute the following operation on the interface P.C. board of the header unit of which address is to be cleared in the refrigerant line.

SW01	SW02	SW03	SW04	Address which can be cleared
2	1	2	After checking that "A.d.buS" is displayed on 7-degment display, and then push SW04 for 5 seconds or more.	Line + Indoor unit + Group address
2	2	2	After checking that "A.d.nEt" is displayed on 7-degment display, and then push SW04 for 5 seconds or more.	Central control address

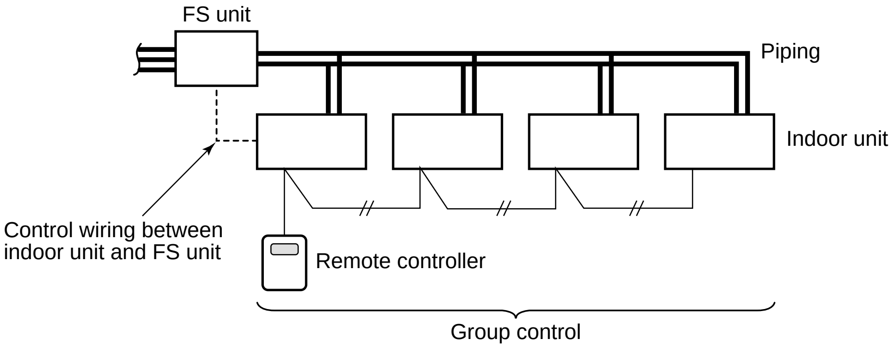
3. After "A.d. c.L." has been displayed on 7-degment display, return SW01/SW02/SW03 to 1/1/1.
4. When the address clearing has correctly finished, "U.1.L08" is displayed on 7-degment display after a while.
   If "A.d. n.G." is displayed on 7-degment display, there is a possibility which is connected with the other refrigerant line. Check again the relay connector between [U1U2] and [U3U4] terminals.

   NOTE) Be careful that the other refrigerant line address may be also cleared if clearing operation is not correctly executed.
5. After clearing of the address, set up an address again.

8 SETTING WHEN CONNECTING MULTIPLE INDOOR UNITS TO A FS UNIT

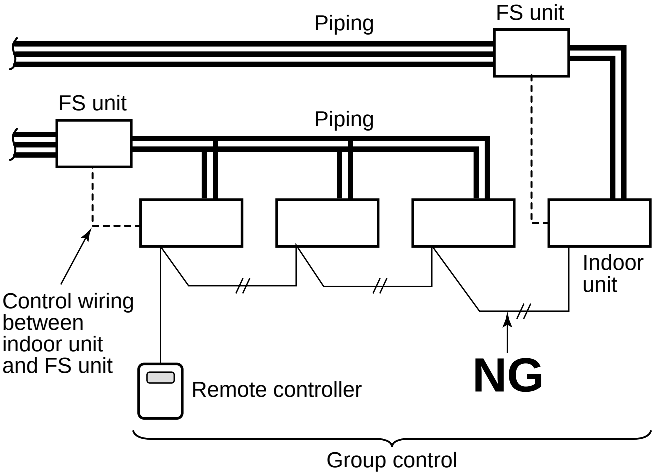
Cautions to connection of indoor unit

- When connecting the multiple indoor units to a single FS unit, it is necessary to set up the Item code.
  Be sure to set up the Item code after setup of address.
- When connecting the multiple indoor units to a single FS unit, only group control is available.
  For the indoor unit, a remote controller cannot be individually connected.

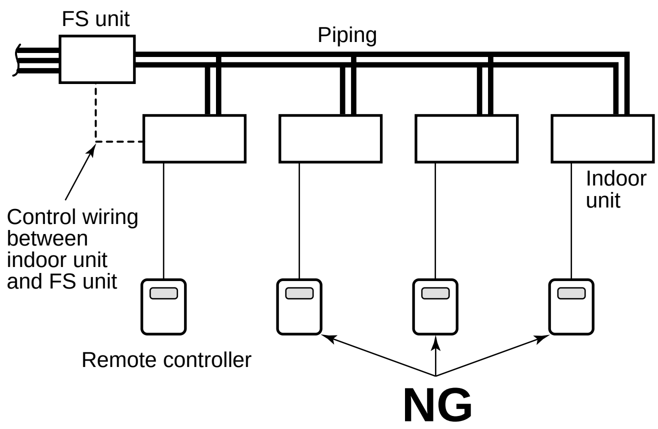


■ Incorrect example of connection

When connecting the multiple indoor units to a single FS unit, the indoor units which are connected with the multiple FS units are unavailable for the group control by a single remote controller.



For the indoor unit, a remote controller cannot be individually connected.



How to set up Item code

1 Push VENT + TEST buttons simultaneously for 4 seconds or more.

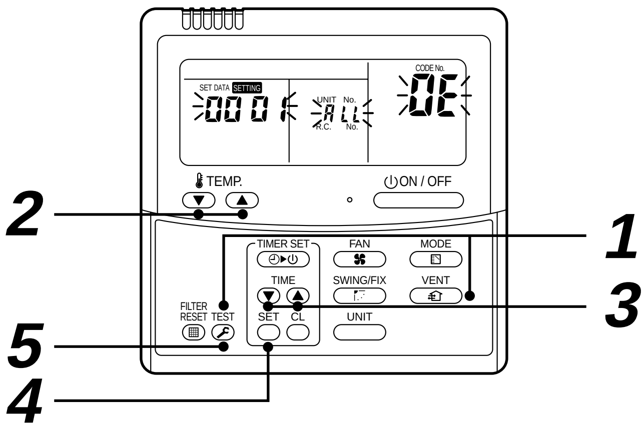
- ALL is displayed in the UNIT No. window.
- In this time, the fans of all the indoor units in the group control start the fan operation.

2 Using the set temperature buttons ▼ / ▲, select the Item code "0E".

3 Change SET DATA to "01" by the timer buttons ▼ / ▲.

4 Push SET button.

5 Push TEST button. Then the setup finished.



9 HOW TO SET UP THE COOLING ONLY INDOOR UNIT

When setting the specific indoor unit to Cooling Only unit without connecting to the flow selector unit, setup to the indoor unit to become the Cooling Only unit is necessary.

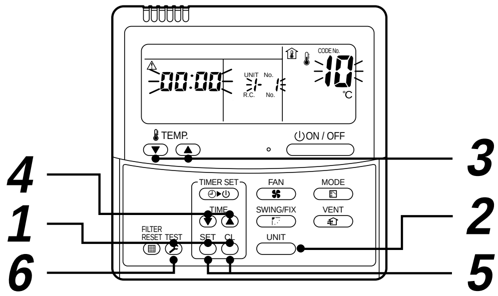
Perform setup in the following procedure.

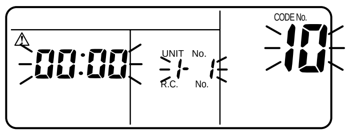
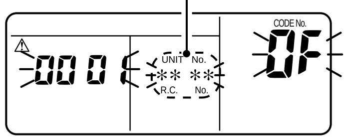
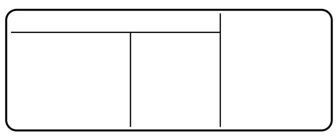
Setup to the indoor unit is performed by handling the wired remote controller.
Even if a wired remote controller is not used, attach a wired remote controller for setup.

When using the air conditioner with a wireless remote controller, select “Cooling Only” of the wireless remote controller after the above setup.
For handling the wireless remote controller, refer to the manual attached to the wireless remote controller.

Change the setup during stop of the operation.

(Be sure to stop operation of the air conditioner.)



<table>
<tr><th>Procedure</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>1</td><td>When pushing SET + CL + TEST buttons simultaneously for 4 seconds or more, after a while, the display part flashes as shown in the figure.
Check that the displayed item code is [10].
• If the item code indicates one other than [10], push TEST button to erase the display, and then retry the operation from the first step. (After pushing TEST button, the operation of remote controller cannot be accepted after a while.)

(* The display changes according to the indoor unit model.)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>In a group control, the firstly displayed indoor unit No. becomes the header unit.
Every pushing [UNIT] button, the indoor unit No. in the group control is displayed successively. Select an indoor unit of which setup is to be changed.
In this time, the position of the indoor unit of which setup is to be changed can be confirmed because the fan and flap of the selected indoor unit work.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Use ▼ and ▲ buttons of the set temperature to specify the item code [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Use ▼ and ▲ buttons of the timer time to select the setup data [0001].
<table><tr><th>Setup data</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Cooling Only setup</td><td>Heat pump</td><td>Cooling Only</td></tr></table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Push SET button. In this time, if the display changes from flashing to lighting, the setup completes.
• To change the setup of an indoor unit other than the selected one, start operation from Procedure 2.
• In a group control, setup change of all the indoor units in a group is necessary. To change the setup of the set other than the selected one, start again operation from Procedure 2.
CAUTION Cooling Only and Heat pump cannot exist in the same group.
• Pushing CL button clears the set up contents which have been already set.
• In this case, retry from Procedure 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>When the setup finished, push TEST button. (The setup is determined.)
Pushing TEST button deletes the display and returns to normal stop status. (For some time after TEST button has been pushed, the operation of the remote controller cannot be accepted.)
</td></tr>
</table>

10 TEST OPERATION

Before test operation

Check valve of the refrigerant pipe of the header unit is “OPEN”.

- Using 500V-megger, check there is 1MΩ or more between the terminal block of the power supply and the earth.
  If the value is below 1MΩ, do not operate the air conditioner.

WARNING

- **Turn on the power and then turn on the case heater of the compressor.**
  To protect the compressor at start time, keep power-ON before 12 hours or more.

How to perform a test operation

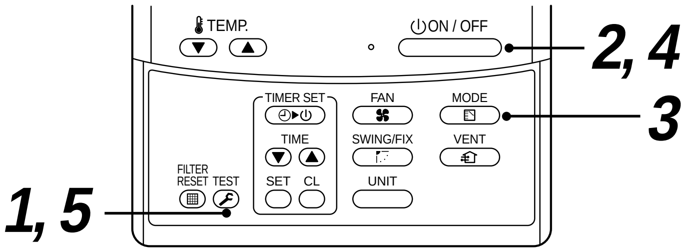
In case of test operation on the wired remote controller

Check the operation of the air conditioner in usual operation by the wired remote controller.
For the procedure of the operation, refer to the attached Owner’s Manual.
For a case of using a wireless remote controller, refer to the Installation Manual of the indoor unit.

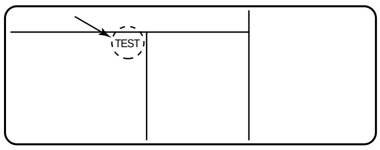
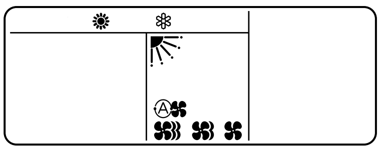
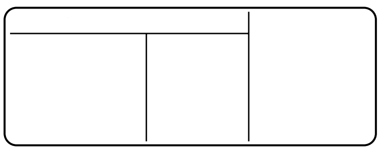
A forced test operation is available in the following procedure under condition that the thermostat-OFF in the room.

In a forced test operation, the test operation is cleared after operation for 60 minutes and then returns to the usual operation in order to prevent a serial operation.

NOTE) Do not use the forced test operation for cases other than the test operation because it applies an excessive load to the air conditioner.



In case of wired remote controller

Procedure	Operation
1	When pushing TEST button for 4 seconds or more, [TEST] is displayed on the display part and the mode changes to test operation mode. ([TEST] is displayed on the display part during test operation.) 
2	Push ON / OFF button.
3	Using MODE button, change the operation mode to [COOL] or [HEAT]. • Do not drive the air conditioner with a mode other than [COOL] or [HEAT]. • The temperature cannot be adjusted during test operation. • An error is detected as usual. 
4	After the test operation has finished, push ON / OFF button to stop the operation. (Display is same to that in procedure ***1***.)
5	Push TEST button to clear the test operation mode. ([TEST] in the display part disappears and the status changes to the usual stop status.) 

In case of test operation on the interface P.C. board of the outdoor unit

This air conditioner has a function which executes a test operation by operation of the switches on the interface P.C. board of the outdoor unit.

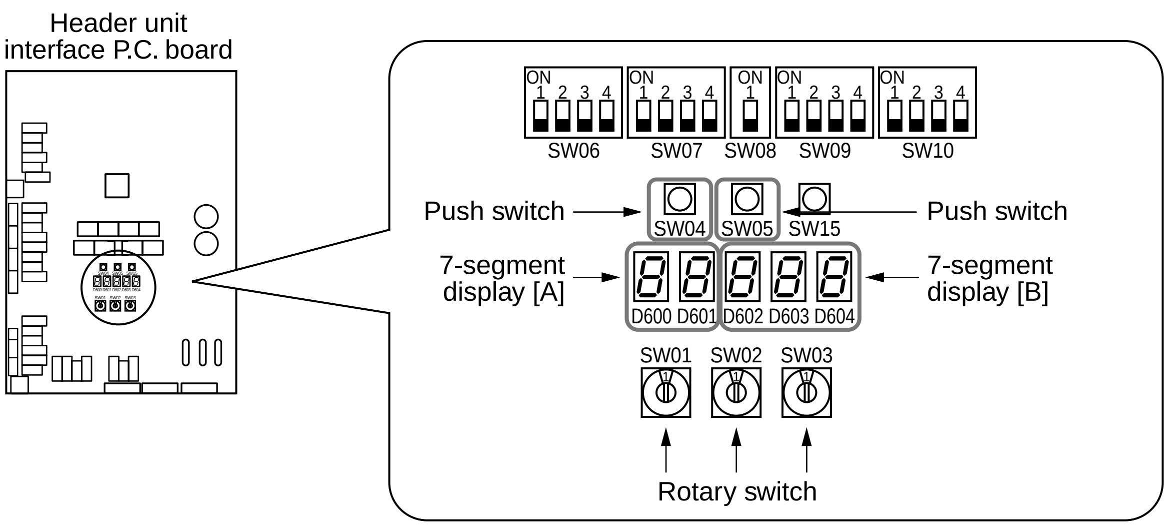
This function is classified into “Individual test operation” which performs a test operation individually in each indoor unit and “Collective test operation” which performs a test operation for all the connected indoor units.

<Individual test operation>

	Procedure	Operation	7-segment display	
Start operation	1	Set operation mode on wired remote controller of the indoor unit which is operated with test mode to [COOL] or [HEAT]. (When it is not set up, operate the air conditioner with the current operation mode.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Set the rotary switch SW01 on the interface P.C. board of the header unit to [16], and match SW02 and SW03 to the address of the indoor unit to be operated with test mode.	[A] [ ] ↓ Address display of the corresponding indoor unit	[B] [ ]
	3	Push SW04 for 10 seconds or more. • Operation mode changes to the operation mode of wired remote controller of the corresponding indoor unit. • Temperature cannot be adjusted during “Test operation”. • Error is detected as usual. • Test operation is not performed 3 minutes after power was turned on or operation has stopped.	[A] [ ] ↓ Address display of the corresponding indoor unit	[B] [ ] ↓ [FF] is displayed for 5 seconds.
Stop operation	1	Return the rotary switches on the interface P.C. board of the header unit, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Collective test operation>

	Procedure	Operation	7-segment display	
Start operation	1	Set the rotary switches of interface P.C. board of the header unit; COOL: SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] HEAT: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	2	Push SW04 for 2 seconds or more. • Temperature cannot be adjusted during “Test operation”. • Error is detected as usual. • Test operation is not performed 3 minutes after power was turned on or operation has stopped.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Stop operation	1	Return the rotary switches on the interface P.C. board of the header unit, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 TROUBLESHOOTING

In addition to the check code on the remote controller of the indoor unit, a trouble of the outdoor unit can be diagnosed by 7-segment display of the control P.C. board of the outdoor unit. Make good use of this function for various checks. After check, return each bit of Dip switch to OFF position.

■ Segment display and check code

Rotary switch setup value			Displayed contents	LED	D600 D601 (A) D602 D603 D604 (B)
SW01	**SW02**	**SW03**			
1	1	1	Check code of outdoor unit	A	Outdoor unit No. (U1 only)
				B	Check code display*

* However, when there is an auxiliary code, the check code (for 3 seconds) and the auxiliary code (for 1 second) are alternately displayed.

Check Code (Outdoor 7-segment display [B])

Displayed when SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Check code Outdoor 7-segment display	Auxiliary code	Check code name
E06	Number of indoor unit which received normally	Decrease of number of indoor units
E07	——	Indoor/Outdoor communication circuit error
E08	Duplicated indoor addresses	Duplication of indoor addresses
E12	01: Communication between indoor and outdoor 02: Communication between outdoor units	Automatic address start error
E15	——	Indoor is nothing during automatic addressing
E16	00: Capacity over 01~: No. of connected units	Capacity over / Number of connected indoor units
E19	00: Header is nothing 02: Two or more header units	Number of header outdoor units error
E20	01: Other line outdoor connected 02: Other line indoor connected	Other line connected during automatic addressing
E23	——	Sending error between outdoor units communication
E25	——	Duplicated follower outdoor address setup
E26	Number of outdoor unit which received normally	Decrease of connected outdoor units
E28	Detected outdoor unit No.	Follower outdoor unit error
E31	IPDU quantity information	IPDU communication error
F04	——	TD1 sensor error
F05	——	TD2 sensor error
F06	——	TE1 sensor error
F07	——	TL sensor error
F08	——	TO sensor error
F12	——	TS1 sensor error
F13	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	TH sensor error
F15	——	Outdoor temp. sensor miswiring (TE, TL)
F16	——	Outdoor pressure sensor miswiring (Pd, Ps)
F23	——	Ps sensor error
F24	——	Pd sensor error
F31	——	Outdoor EEPROM error

Check code Outdoor 7-segment display	Auxiliary code	Check code name
H01	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	Compressor breakdown
H02	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	Magnet switch error Overcurrent relay operation Compressor trouble (Lock)
H03	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	Current detective circuit system error
H04	——	Compressor 1 case thermo operation
H06	——	Low-pressure protective operation
H07	——	Oil level down detection protection
H08	01: TK1 sensor error 02: TK2 sensor error 03: TK3 sensor error 04: TK4 sensor error	Temp sensor error for oil level detection
H14	——	Compressor 2 case thermo operation
H16	01: TK1 oil circuit system error 02: TK2 oil circuit system error 03: TK3 oil circuit system error 04: TK4 oil circuit system error	Magnet switch error Overcurrent relay operation Oil level detective circuit system error
L04	——	Outdoor line address duplicated
L06	Number of indoor units with priority	Duplication of indoor units with priority
L08	——	Indoor group/Address unset
L10	——	Outdoor capacity unset
L18	Detected indoor address	Flow selector unit error
L28	——	Outdoor connected quantity over
L29	IPDU quantity information	IPDU quantity error
L30	Detected indoor address	External interlock of indoor unit
L31	——	Extended I/C error
P03	——	Discharge temp TD1 error
P04	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	High-pressure SW system operation
P05	01: Phase missing detection 02: Phase order error	Phase missing detection / Phase order error
P07	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	Heat sink overheat error
P10	Detected indoor address	Indoor overflow error
P13	——	Outdoor liquid back detection error
P15	01: TS condition 02: TD condition	Gas leak detection
P17	——	Discharge temp. TD2 error
P19	Detected outdoor unit number	4-way valve inverse error
P20	——	High-pressure protective operation
P22	0 ∗: IGBT short 1 ∗: Fan motor position detective circuit error 3 ∗: Fan motor lock trouble C ∗: TH sensor temp. error (Heat sink overheat) D ∗: TH sensor error	Outdoor fan IPDU error
P26	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	IGBT short protection error
P29	01: Compressor 1 side 02: Compressor 2 side	Compressor position detective circuit system error

MESURES DE SECURITE

- **Veuillez lire attentivement ces “Mesures de sécurité” avant l’installation pour installer correctement le climatiseur.**
- **Les points importants relatifs à la sécurité sont décrits dans les “Mesures de sécurité”.**
  Assurez-vous de les conserver. Pour les indications et leur signification, voir la description ci-après.

■ Explication des indications

⚠ AVERTISSEMENT

Indique un risque de mort ou de blessures corporelles graves en cas de manipulation incorrecte.

⚠ ATTENTION

Indique un risque de blessure (∗1) ou de seul dommage matériel (∗2) en cas d’installation incorrecte.

∗1 : Le terme “blessure” représente un choc, une brûlure ou une électrocution ne requérant pas l’hospitalisation ou un séjour de longue durée à l’hôpital.

∗2 : Le terme “dommage matériel” représente un dommage aggravé d’un bien ou la rupture du matériel.

- **L’installation terminée, faites un essai de fonctionnement pour vous assurer de l’absence de problèmes et expliquez les méthodes d’utilisation et d’entretien aux clients à partir du Manuel du propriétaire.**
  Veuillez demander aux clients de conserver ce Manuel d’installation avec le Manuel du propriétaire.

⚠ AVERTISSEMENT

Demandez à un revendeur ou à un professionnel d’installer le climatiseur.
Si vous l’installez vous-même, vous risquez un incendie, une électrocution ou une fuite d’eau.

A l’aide des outils ou du matériel de tuyauterie exclusivement dédiés au R410A, installez le climatiseur en toute sécurité conformément à ce Manuel d’installation.
La pression du réfrigérant HFC (R410A) est d’environ 1.6 fois plus élevée que celle du réfrigérant précédent.
En cas de non-utilisation du matériel de tuyauterie exclusif ou d’imperfection de l’installation, vous risquez une rupture ou une blessure ainsi qu’une fuite d’eau, une électrocution ou un incendie.

Prenez des mesures afin que le réfrigérant ne dépasse pas la concentration limite même s’il fuit lors de l’installation du climatiseur dans une petite pièce.
Contactez votre revendeur pour les mesures permettant de ne pas dépasser la limite de concentration.
Si le réfrigérant fuit et dépasse la limite de concentration, vous risquez un accident par manque d’oxygène.

Installez le climatiseur dans un endroit qui puisse supporter son poids.
Si l’endroit n’est pas assez résistant, l’unité peut tomber et provoquer des blessures.

Effectuez l’installation spécifiée contre les vents forts, comme le typhon, ou les tremblements de terre.
Si le climatiseur est mal installé, il peut tomber et provoquer un accident.

Si le gaz réfrigérant fuit durant l’installation, aérez la pièce.
Si le gaz réfrigérant qui a fui entre en contact avec le feu, un gaz nocif peut se dégager.

Après l’installation, assurez-vous que le gaz réfrigérant ne fuit pas.
Si le gaz réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec le feu, comme un radiateur soufflant, un poêle ou une cuisinière, un gaz nocif peut se dégager.

Ne récupérez jamais le réfrigérant dans l’unité extérieure.
Assurez-vous d’utiliser un dispositif de récupération de réfrigérant pour récupérer ce dernier lors d’une réinstallation ou d’une réparation.
La récupération de réfrigérant dans l’unité extérieure risque de provoquer un accident grave, comme une rupture ou une blessure corporelle.

Un électricien qualifié doit s’occuper de l’installation électrique conformément à la réglementation de la société électrique locale et au Manuel d’installation. Assurez-vous d’utiliser le circuit exclusif.
Vous risquez un incendie ou une électrocution en cas de manque de puissance du circuit d’alimentation ou d’installation incomplète.

Pour effectuer le câblage, servez-vous des fils indiqués et branchez-les solidement de façon à ce que la force extérieure aux câbles ne se transmette pas aux bornes.
Si le raccordement ou la fixation des câbles sont incomplets, vous risquez un incendie, etc.

Assurez-vous de raccorder le fil de terre.
Ne raccordez pas le fil de terre aux tuyaux de gaz, aux tuyaux d’eau, aux paratonnerre ou au fil de terre du téléphone. Si la mise à la terre est incomplète, vous risquez une électrocution.

FRANCAIS

⚠ ATTENTION

N’installez pas le climatiseur dans un endroit où le gaz inflammable risque de fuir.
Si le gaz fuit et s’accumule autour de l’unité, vous risquez un incendie.

Assurez-vous de monter un interrupteur de dispersion à la terre ; autrement, vous risquez une électrocution.

A l’aide d’une clé dynamométrique, serrez l’écrou évasé selon la méthode spécifiée.
Si l’écrou évasé est trop serré, il se cassera et vous risquez une fuite de réfrigérant après un certain temps.

6 INSTALLATION ELECTRIQUE

⚠ AVERTISSEMENT

Utilisant le circuit exclusif, un électricien qualifié doit effectuer l’installation électrique en conformité avec la réglementation de la société électrique locale et le Manuel d’installation.
Vous risquez un incendie ou une électrocution en cas de manque de puissance du circuit électrique ou d’installation électrique incomplète.

Pour effectuer le câblage, servez-vous des fils indiqués et branchez-les solidement de façon à ce que la force extérieure aux câbles ne se transmette pas aux bornes.
Si le raccordement ou la fixation des câbles sont incomplets, vous risquez un incendie.

Assurez-vous de raccorder le fil de terre.
La loi oblige à la mise à la terre. Si la mise à la terre est incomplète, vous risquez une électrocution.
Ne raccordez pas le fil de terre aux tuyaux de gaz, aux paratonnerres ou au fil de terre du téléphone.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous de monter un interrupteur de dispersion à la terre ; autrement, vous risquez une électrocution.

Pour déconnecter l’appareil du secteur

Cet appareil doit être connecté au secteur via un interrupteur ayant une séparation de contact d’au moins 3 mm.

CONDITIONS REQUISES

- Raccordez l’alimentation en conformité avec la réglementation de la société électrique locale.
- Pour raccorder l’alimentation de l’unité intérieure, consultez le Manuel d’installation de chaque unité intérieure.
- Ne branchez jamais du courant à 220-240 V sur les bornes (U1, U2, U3, U4, U5 et U6) des fils de commande. (Vous pourriez provoquer une panne)
- Placez les fils électriques de façon à ce qu’ils ne touchent pas les parties très chaudes du tuyau afin d’éviter de faire fondre le revêtement des fils et de provoquer une panne.
- Après avoir raccordé le câble sur la borne, faites une interruption sur le câble et fixez le câble avec un serre-câble.
- Placez les câbles de commande et les tuyaux de réfrigérant dans la même ligne.
- N’allumez pas l’unité intérieure tant que le pompage à vide des tuyaux de réfrigérant n’est pas terminé.

- Pour effectuer le câblage de l’alimentation électrique de l’unité intérieure et le câblage entre les unités intérieure et extérieure, consultez le Manuel d’Installation de l’unité intérieure.

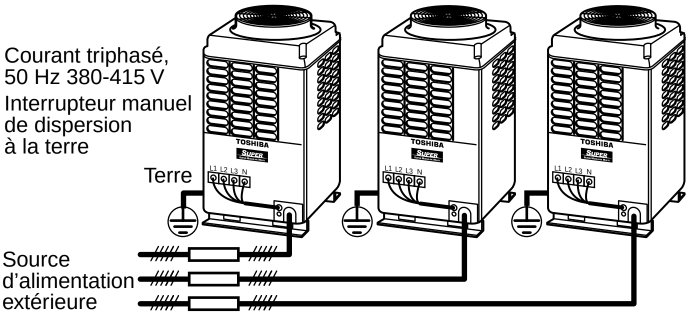
Caractéristiques techniques de l’alimentation

- **Caractéristiques techniques de l’alimentation des unités extérieures**

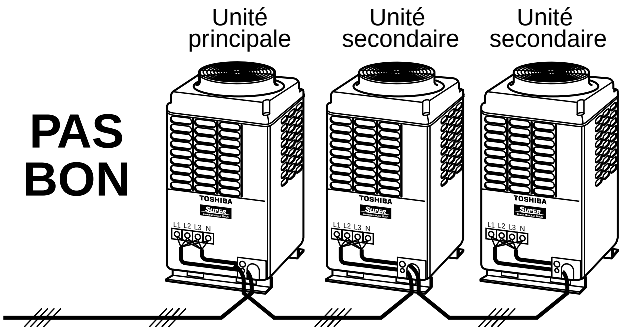
  Sélectionnez le câblage d’alimentation électrique et le fusible de l’unité extérieure ayant les caractéristiques suivantes : Câble 5-fils, conformément au Plan 60245 IEC 66.

6 INSTALLATION ELECTRIQUE

Schéma des câbles électriques

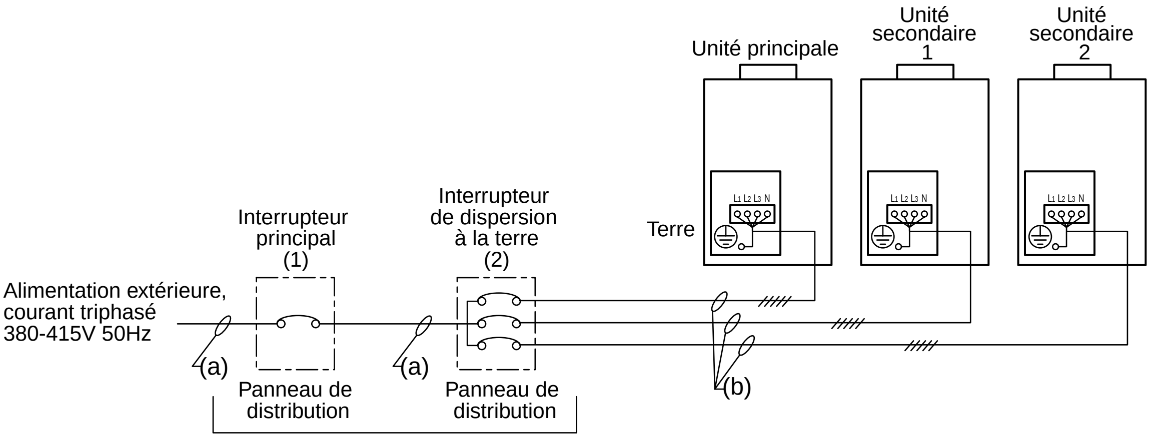


Ne branchez pas la ligne électrique entre les unités extérieures à travers le bornier de l'entreprise.



- **Caractéristiques électriques des unités extérieures combinées**

  Lorsque chaque unité extérieure combinée dispose d'un tableau de distribution, comme le montre la figure de droite, sélectionnez la ligne électrique partant de la ligne d'alimentation principale (secteur) (a) jusqu'au tableau de distribution et le fusible sur le tableau ci-dessous.



- Puissance des unités et taille des câbles d'alimentation (référence)

Modèle	Câbles d'alimentation	
	Taille des câbles	**Fusible local**
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG n°12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG n°10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG n°10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG n°6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG n°6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG n°4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG n°4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG n°4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG n°1) Max. 64 m	100 A

- Déterminez la taille des câbles des unités intérieures en fonction du nombre d'unités intérieures raccordées en aval.
- Respectez la réglementation locale en matière de sélection de la taille des câbles et d'installation.

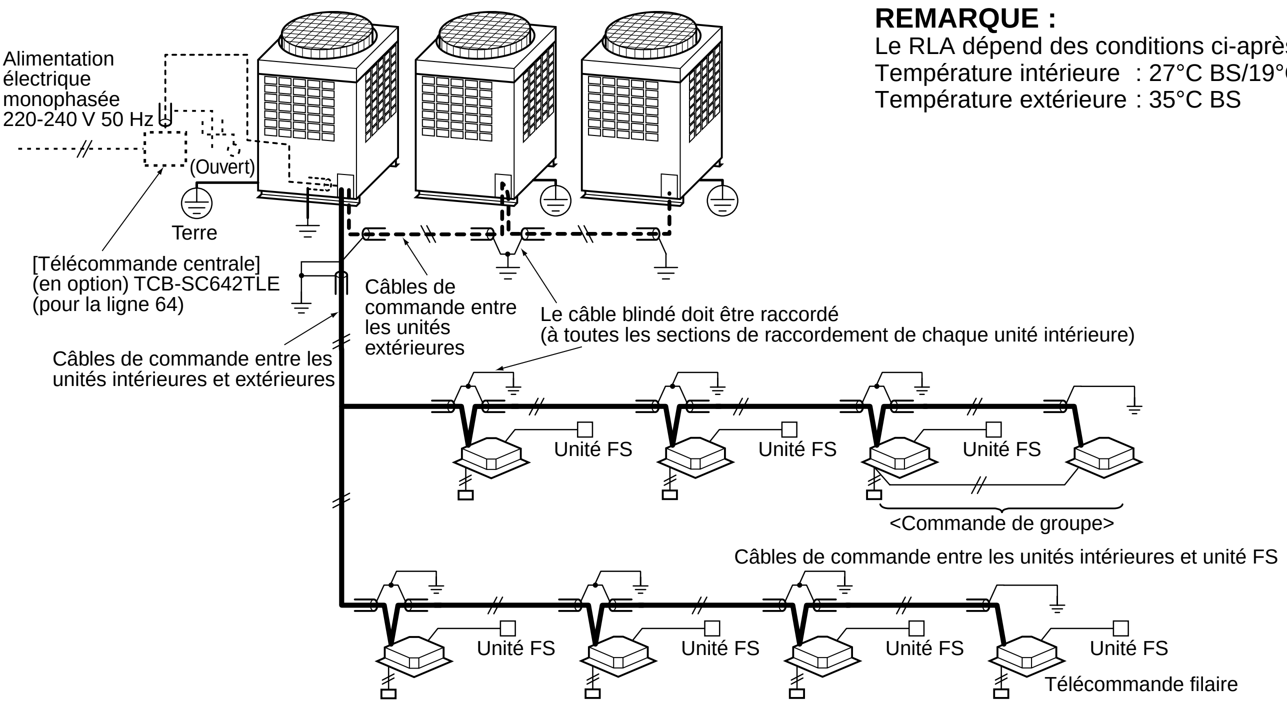
Nom du modèle MMY-	Nominale (V-ph-Hz)	Plage de tension		Compresseur						Moteur ventilateur		Alimentation électrique		
				N° unité 1		N° unité 2		N° unité 3						
		Mini	Maxi	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Légende

MCA : Ampérage minimum du circuit
MOCP : Protection de surintensité de courant maximum (Amp.)
ICF : Départ instantané de flux de courant maximum
RLA : Ampérage nominal de la charge
LRA : Ampérage du rotor verrouillé
FLA : Ampérage à pleine charge
kW : Puissance nominale du moteur du ventilateur (kW)

REMARQUE :
Le RLA dépend des conditions ci-après.
Température intérieure : 27°C BS/19°C BH
Température extérieure : 35°C BS

Schéma des câbles de commande



• Caractéristiques techniques des câbles, quantité, taille des câbles reliant les unités et des câbles de télécommande

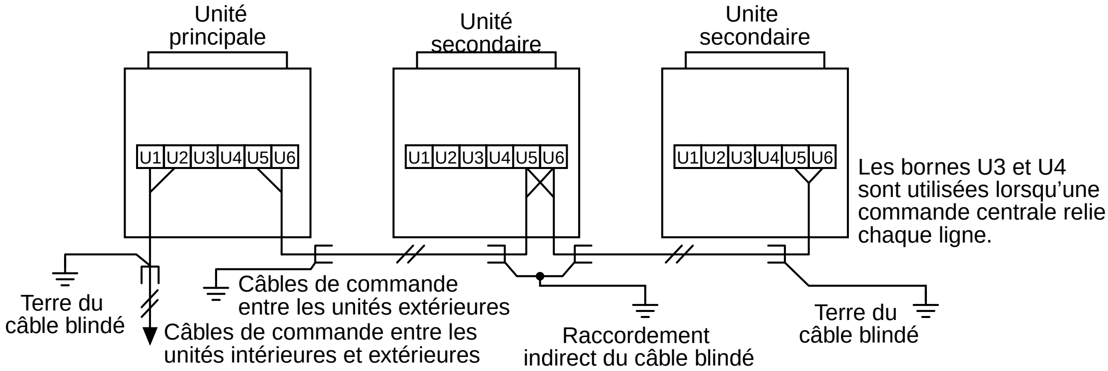
Nom	Quantité	Taille			Caractéristiques techniques
		Jusqu'à 500 m	Jusqu'à 1000 m	Jusqu'à 2000 m	
Câbles reliant les unités (câbles de commande intérieur-intérieur / intérieur-extérieur / extérieur-intérieur, câbles de commande centrale)	2 âmes	1.25mm²		2.0mm²	Câble blindé
Câbles de télécommande	2 âmes	De 0.5 à 2.0 mm²	—	—	—
Unité intérieure – câblage de commande de l'unité FS	Utilisez le fil de transmission (6 m) fourni avec l'unité FS. Si l'unité intérieure se trouve à 5 m ou davantage de l'unité FS, servez-vous du câble de connexion (RBC-CBK15FE (16 m)) vendu séparément.				

(1) Le câblage de relais et celui de la commande centrale utilisent des fils de transmission non polarisés à 2 âmes.
Utilisez des fils blindés à 2 âmes pour éviter les parasites. Dans ce cas, fermez (connectez) l'extrémité des fils blindés et effectuez la mise à la terre fonctionnelle de l'extrémité des fils blindés branchés sur les unités intérieure et extérieure. Pour les fils blindés branchés entre la télécommande et l'unité extérieure n'effectuez la mise à la terre fonctionnelle qu'à une seule extrémité du câblage de la commande centrale.
(2) Utilisez des câbles à 2 âmes et sans polarité pour la télécommande. (Bornes A, B)
Utilisez des câbles à 2 âmes et sans polarité pour la commande de groupe. (Bornes A, B)

6 INSTALLATION ELECTRIQUE

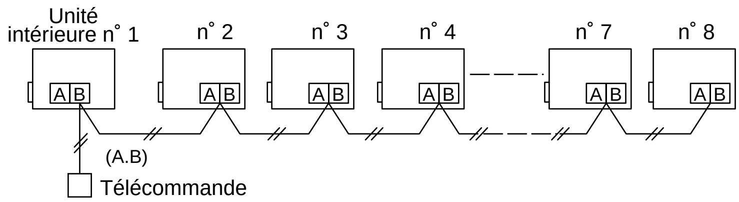
- **Caractéristiques des fils de commande**

1. Branchez chaque fil de commande de la façon illustrée ci-dessous.
   Branchez les câbles de commande entre les unités intérieures et extérieures et l'unité maître.



- **Commande de groupe à travers une télécommande**

  Commande de groupe des plusieurs unités intérieures (8 unités) à travers un seule télécommande.

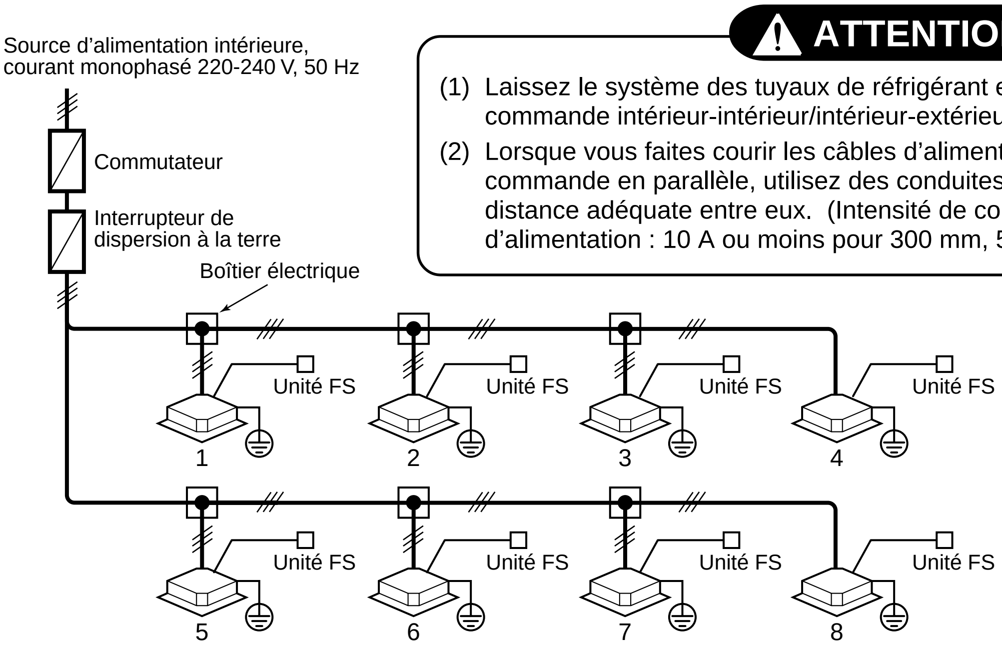


Pour l'alimentation des unités intérieures (les unités extérieures ont une alimentation séparée.)

Modèle \ Article	Câbles d'alimentation	
	Taille des câbles	
Tous les modèles d'unités intérieures	2.0 mm² (AWG n°14) Max. 20m	3.5 mm² (AWG n°12) Max. 50m
Unité intérieure – Câblage de l'alimentation électrique de l'unité FS	Utilisez le fil de communication (6 m) fourni avec l'unité FS. Si l'unité intérieure se trouve à 5 m ou davantage de l'unité FS, servez-vous du câble de connexion (RBC-CBK15FE (16 m)) vendu séparément	

REMARQUE :

La longueur de raccordement indiquée dans le tableau représente la longueur du boîtier électrique à l'unité extérieure lorsque les unités intérieures sont raccordées en parallèle pour l'alimentation, comme indiqué par l'illustration ci-dessous. On suppose également une chute de tension ne dépassant pas 2 %. Si la longueur de raccordement dépasse la longueur indiquée dans le tableau, sélectionnez l'épaisseur de câble conforme aux normes des câbles intérieurs.

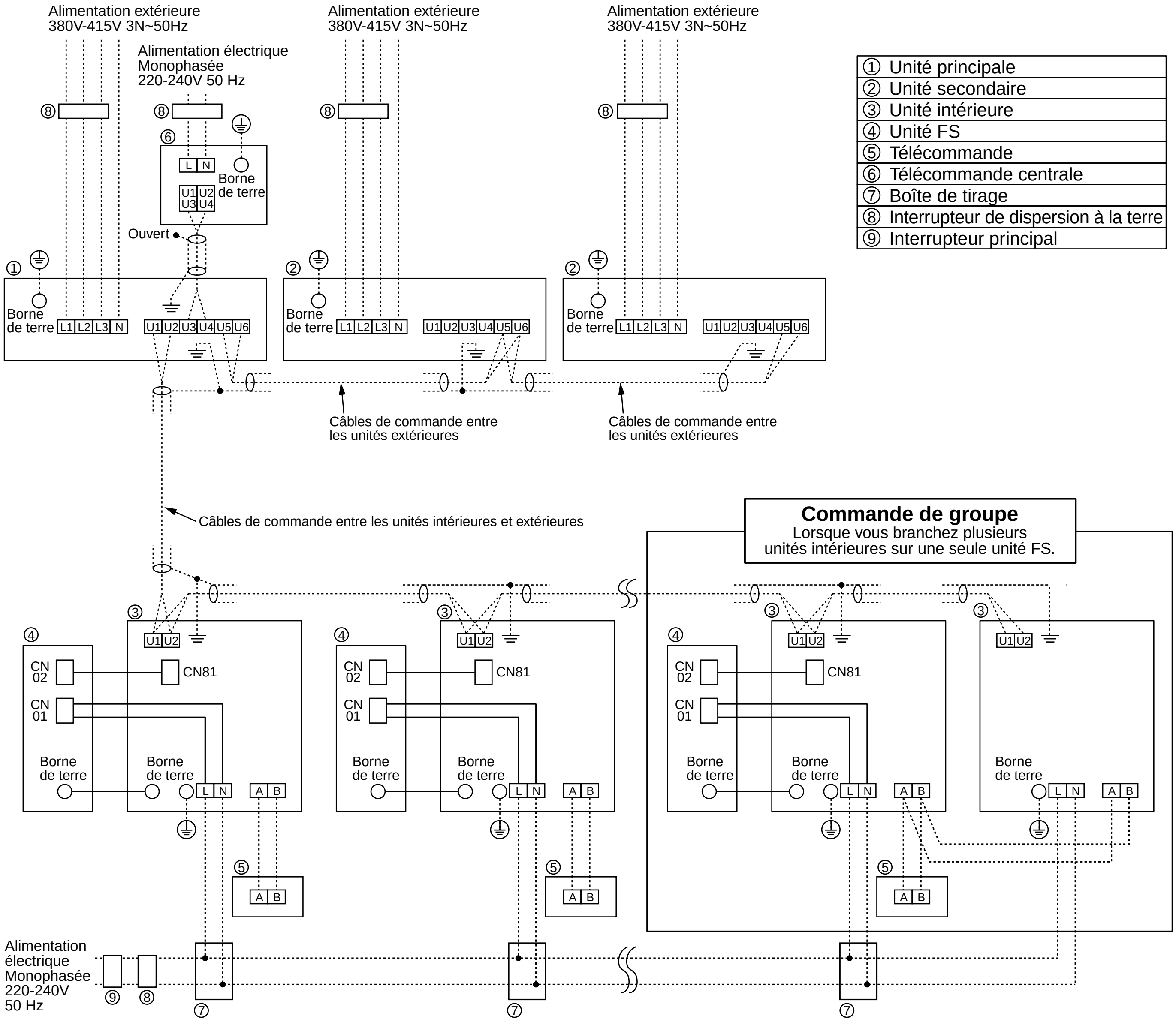


⚠ ATTENTION

(1) Laissez le système des tuyaux de réfrigérant et le système des câbles de commande intérieur-intérieur/intérieur-extérieur ensemble.

(2) Lorsque vous faites courir les câbles d'alimentation et les câbles de commande en parallèle, utilisez des conduites séparées ou maintenez une distance adéquate entre eux. (Intensité de courant des câbles d'alimentation : 10 A ou moins pour 300 mm, 50 A ou moins pour 500 mm)

■ Schéma des câbles du système



REMARQUE :

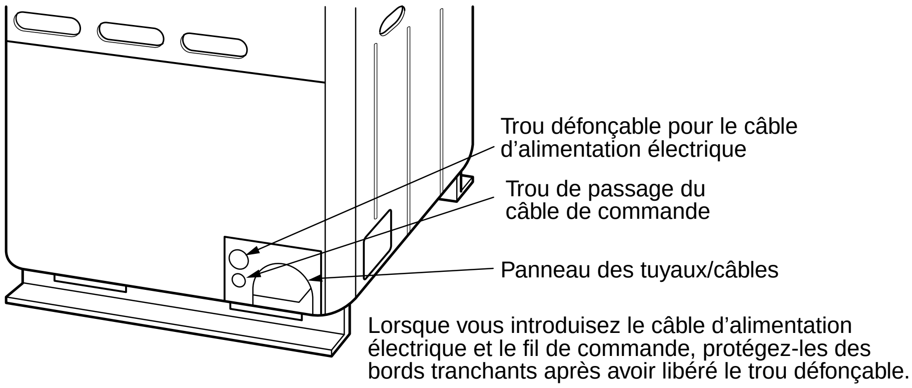
Le fil de commande et le fil d'alimentation entre l'unité FS et l'unité intérieure font partie des accessoires de l'unité FS. (Longueur du fil : 6 m)

Si la longueur entre l'unité intérieure et l'unité FS dépasse 5 m, effectuez le branchement en utilisant le câble vendu séparément (RBC-CBK15FE).

6 INSTALLATION ELECTRIQUE

Branchement du câble d'alimentation avec fil de commande

Introduisez le câble d'alimentation et le fil de commande après avoir libéré le trou défonçable de la tuyauterie/du câblage de la façade de l'unité extérieure.



■ Câble d'alimentation électrique

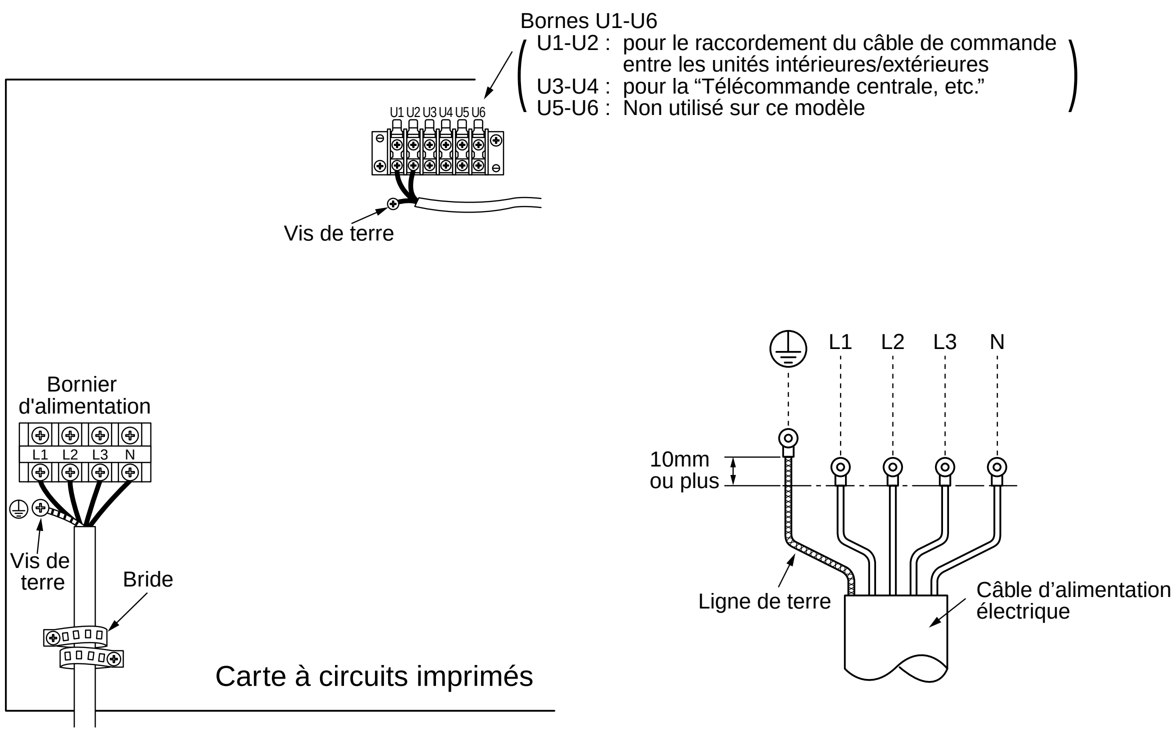
1. Branchez les câbles d'alimentation électrique et le fil de mise à la terre sur le bornier de l'alimentation électrique à travers la partie rainurée du boîtier électrique et fixez avec une bride.
2. Regroupez tous les fils d'alimentation électrique à travers le trou de façon à ce qu'ils ne sortent pas de la partie rainurée du boîtier électrique.

■ Câble de commande

1. Branchez le fil de commande entre les unités intérieures et extérieures et le fil de commande entre les unités extérieures sur (U1 à U4) le bornier à travers le trou percé sur le côté du boîtier des pièces électriques.
2. Utilisez le câble de commande et le câble blindé à 2 âmes (1,25 mm² ou plus) afin d'éviter des parasites. (Sans polarité)

REMARQUE :

1) Veillez à séparer les fils d'alimentation électrique et chaque fil de commande.
2) Placez les fils d'alimentation électrique et chaque fil de commande de façon à ce qu'ils ne touchent pas le fond de l'unité extérieure.
3) Un bornier A (bornes U3, U4), permettant de brancher une pièce supplémentaires «télécommande centralisée», se trouvant sur l'unité maître, faites attention à ne pas faire d'erreur de câblage.



7 REGLAGE D'ADRESSE

Pour ce climatiseur, il est nécessaire de régler l'intérieur avant de mettre le climatiseur en marche. Réglez l'adresse selon la procédure ci-après.

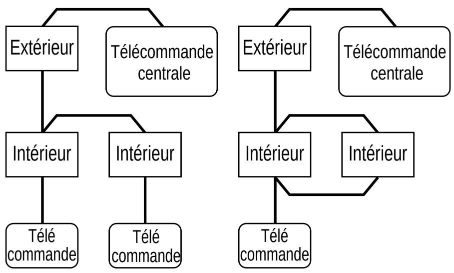
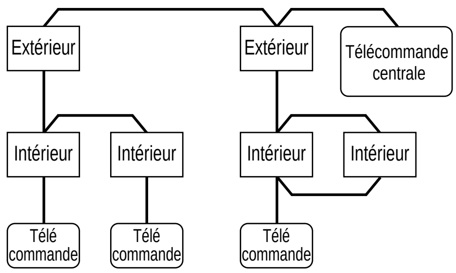
ATTENTION

1. Réglez l'adresse l'installation électrique terminée.
2. Veillez à mettre sous tension dans l'ordre les unités intérieures puis l'unité extérieure Si vous les mettez sous tension dans l'ordre inverse un code de vérification [E19] s'affiche. Si le code de vérification s'affiche, remettez sous tension.
3. Il faut au moins 10 minutes (généralement 5 minutes suffisent) pour configurer automatiquement une adresse vers un système
4. Pour régler automatiquement une adresse, le réglage à l'extérieur est nécessaire.
   (Le réglage d'adresse ne doit pas forcément être effectué sur MARCHE.)
5. Pour régler une adresse, il est inutile que le climatiseur soit en marche.
6. Le réglage manuel d'adresse est également disponible en plus du réglage automatique.
   Adresse automatique : réglage depuis SW15 de la carte à circuits imprimés d'interface de l'unité principale
   Adresse manuelle : réglage depuis la télécommande avec fil
   ∗ Il est provisoirement nécessaire de régler l'unité intérieure et la télécommande avec fil sur 1 : 1.
   (En commande de groupe et par minuterie sans télécommande)

Réglage automatique d'adresse

Sans commande centrale : voir procédure de réglage d'adresse 1
Avec commande centrale : voir procédure de réglage d'adresse 2

(Voir toutefois la procédure 1 lorsque la commande centrale est réalisée sur une seule ligne de réfrigérant.)

(Exemple)	En cas de commande centrale sur une seule ligne de réfrigérant	En cas de commande centrale sur plusieurs lignes de réfrigérant
Procédure de réglage d'adresse	Voir procédure 1	Voir procédure 2
Schéma systématique des câbles		

Procédure de réglage d'adresse 1

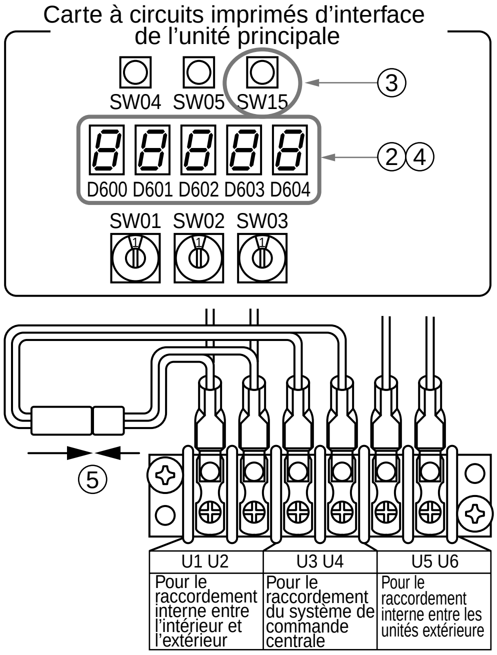
① Mettez les unités intérieures/extérieures en marche.
(Dans l'ordre intérieur → extérieur.)

② Après 1 minute environ, vérifiez que **U. 1. L08** (U. 1. clignote) apparaît dans l'afficheur à 7 segments de la carte à circuits imprimés d'interface de l'unité principale.

③ **Appuyez sur SW15 et lancez le réglage automatique d'adresse.**
(Max. 10 minutes pour 1 ligne (généralement, environ 5 minutes))

④ Lorsque le compte Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 apparaît dans l'afficheur à 7 segments et passe de
U. 1. - - - (U. 1. clignote) à
U. 1. - - - (U. 1. s'allume), le réglage est terminé.

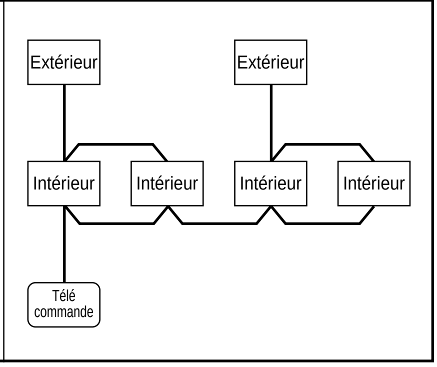
⑤ **Si le contrôle est centralisé, branchez un connecteur de relais entre les bornes [U1, U2] et [U3, U4] de l'unité maître.**



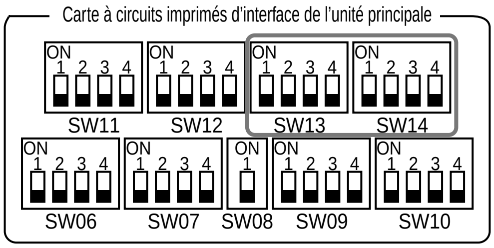
7 REGLAGE D'ADRESSE

CONDITIONS REQUISES

- Si l'installation prévoit la commande de groupe de plusieurs systèmes frigorigènes, veillez à mettre sous tension toutes les unités intérieures branchées sur un groupe au moment de la configuration de l'adresse.
- En cas de mise sous tension de chaque ligne de réfrigérant pour régler l'adresse, une unité intérieure principale sera réglée pour chaque ligne. Par conséquent, le code d'alarme "L03" (unités intérieures principales dupliquées) apparaîtra après le réglage d'adresse. Dans ce cas, changez l'adresse de groupe à partir de la télécommande avec fil de sorte que seule une unité principale soit réglée.

(Exemple)	Commande de groupe sur plusieurs lignes de réfrigérant
Schéma systématique des câbles	

Procédure de réglage d'adresse 2



① A l'aide de SW13 et 14 de la carte à circuits imprimés d'interface de l'unité principale de chaque système, réglez l'adresse de chaque système. (Au départ de l'usine : réglage sur l'adresse 1)

Remarque) Veillez à ne pas dupliquer d'autres circuits frigorigènes ou adresses de ligne.

Interrupteur d'adresse de ligne sur le circuit imprimé de l'interface extérieure.

(○ : MARCHE, × : ARRET)

Adresse de ligne	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Adresse de ligne	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(zone grisée) : N'est pas utilisé pour configurer l'adresse de ligne- (Ne pas modifier la configuration)

② Vérifiez que les connecteurs de relais entre les bornes [U1U2] et [U3U4] de toutes les unités principales auxquelles la commande centrale est reliée sont débranchés. (Au départ de l'usine : aucun connecteur branché)

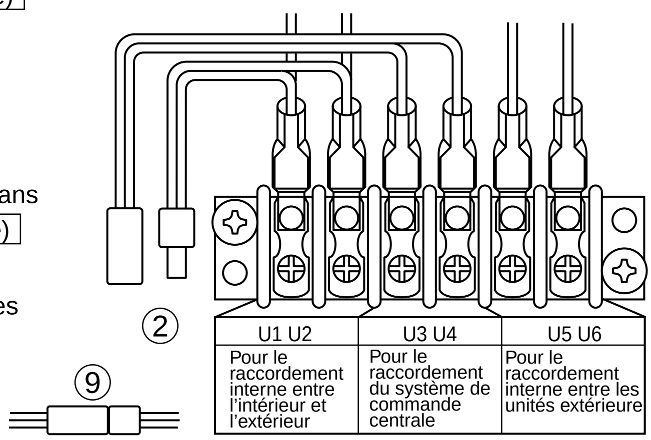
③ Mettez les unités intérieures/extérieures en marche. **(Dans l'ordre intérieur → extérieur.)**

④ Après 1 minute environ, vérifiez que U.1.L08 (U.1. clignote) apparaît dans l'afficheur à 7 segments de la carte à circuits imprimés d'interface de l'unité principale.

⑤ **Appuyez sur le SW15 et lancez le réglage automatique d'adresse.** (Max. 10 minutes pour 1 ligne (généralement, environ 5 minutes))

⑥ Lorsque le compte Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 apparaît dans l'afficheur à 7 segments et passe de U. 1. - - - (U. 1. clignote) à U. 1. - - - (U. 1. s'allume) , le réglage est terminé.

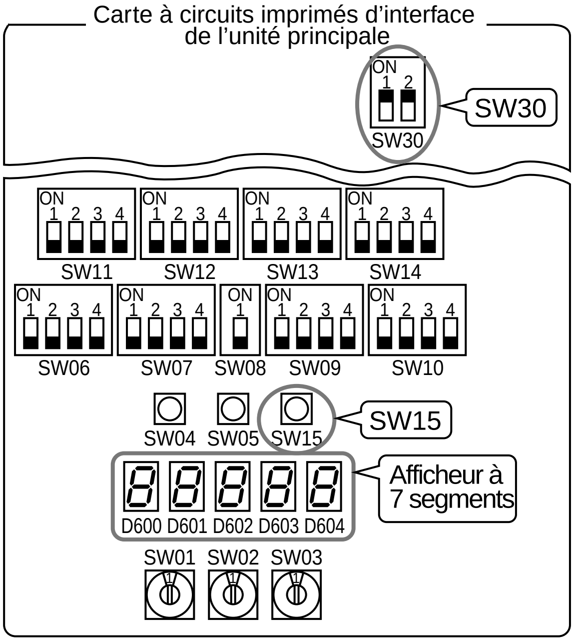
⑦ Les procédures de ④ à ⑥ se répètent pour les autres lignes de réfrigérant.



⑧ Le réglage d'adresse de toutes les lignes terminé, désactivez SW30-2 de la carte à circuits imprimés d'interface des unités principales des lignes reliées à une même commande centrale sauf la ligne ayant le plus petit numéro d'adresse. (Les résistances terminales des câbles dans le système de contrôle centralisé des unités intérieures/extérieures sont unifiées).

⑨ Branchez le connecteur de relais entre les bornes [U1U2] et [U3U4] de l'unité principale de chaque ligne de réfrigérant.

⑩ Puis réglez l'adresse de commande centrale. (Pour le réglage d'adresse de commande centrale, consultez le Manuel d'installation des dispositifs de commande centrale.)

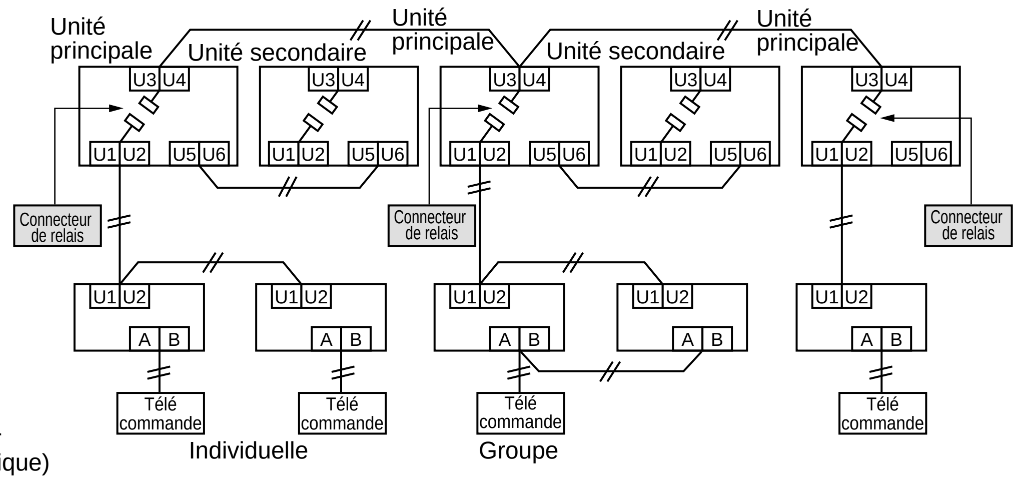


Réglage des commutateurs
(Exemple en cas de commande centrale sur plusieurs lignes de réfrigérant)

Côté extérieur (réglage manuel)

＊ Le réglage manuel est nécessaire pour la colonne dont la couleur du texte est inversée.

Carte à circuits imprimés d'interface extérieure	Unité principale	Unité secondaire	Unité principale	Unité secondaire	Unité principale	Réglage au départ de l'usine
SW13, 14 (adresse de ligne)	1	(Le réglage est inutile.)	**2**	(Le réglage est inutile.)	**3**	1
SW30-2 (Résistance des bornes finales des lignes de communication intérieur-extérieur/commande centrale)	MARCHE	(Le réglage est inutile.)	**ARRET après réglage d'adresse**	(Le réglage est inutile.)	**ARRET après réglage d'adresse**	MARCHE
Connecteur de relais	**Court-circuit après réglage d'adresse**	Ouvert	**Court-circuit apres reglage d'adresse**	Ouvert	**Court-circuit apres reglage d'adresse**	Ouvert



Côté intérieur (réglage automatique)

Adresse de ligne	1	1	2	2	3
Adresse d'unité intérieure	1	2	1	2	1
Adresse de groupe	0	0	1	2	0

ATTENTION

Connecteur de relais

Ne branchez jamais un connecteur de relais tant que le réglage d'adresse de toutes les lignes de réfrigérant n'est pas terminé ; autrement, l'adresse ne peut être réglée correctement.

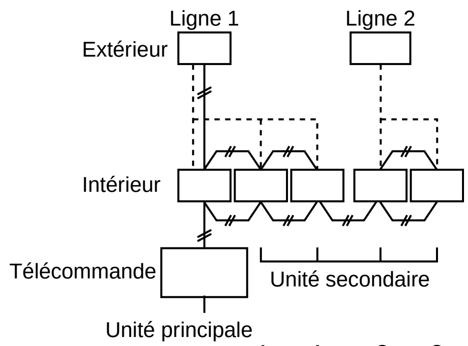
7 REGLAGE D'ADRESSE

Réglage manuel d'adresse par télécommande

En cas de réglage d'adresse d'unité intérieure avant de terminer l'installation électrique intérieure et d'effectuer l'installation électrique extérieure (Réglage manuel par télécommande avec fil)

Réglez l'unité intérieure dont l'adresse est réglée et la télécommande avec fil sur 1 : 1.

(Exemple de câblage en 2 lignes)



Adresse de ligne →	1	1	1	2	2
Adresse intérieure →	1	2	3	1	2
Adresse de groupe →	1	2	2	2	2

Dans l'exemple ci-dessus, à condition que la télécommande avec fil ne soit pas reliée à plusieurs unités, réglez l'adresse après avoir raccordé individuellement la télécommande avec fil.

Mettez le climatiseur en marche.

1 **Appuyez simultanément sur les touches SET + CL + TEST pendant 4 secondes ou plus.**
L'affichage à cristaux liquides clignote.

(Adresse de ligne) →

2 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la température, réglez le code d'article sur 12.**

3 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la minuterie, réglez l'adresse de ligne.**
(Faites-la correspondre à l'adresse de ligne de la carte à circuits imprimés de l'unité principale d'une même ligne de réfrigérant.)

4 **Appuyez sur la touche SET.**
(OK lorsque l'affichage apparaît.)

(Adresse intérieure) →

5 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la température, réglez le code d'article sur 13.**

6 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la minuterie, réglez l'adresse intérieure.**

7 **Appuyez sur la touche SET.**
(OK lorsque l'affichage apparaît.)

(Adresse de groupe) →

8 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la température, réglez le code d'article sur 14.**

9 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la minuterie, effectuez le réglage suivant : Individuelle = 0000, Unité principale = 0001, Unité secondaire = 0002.**

10 **Appuyez sur la touche SET.**
(OK lorsque l'affichage apparaît.)

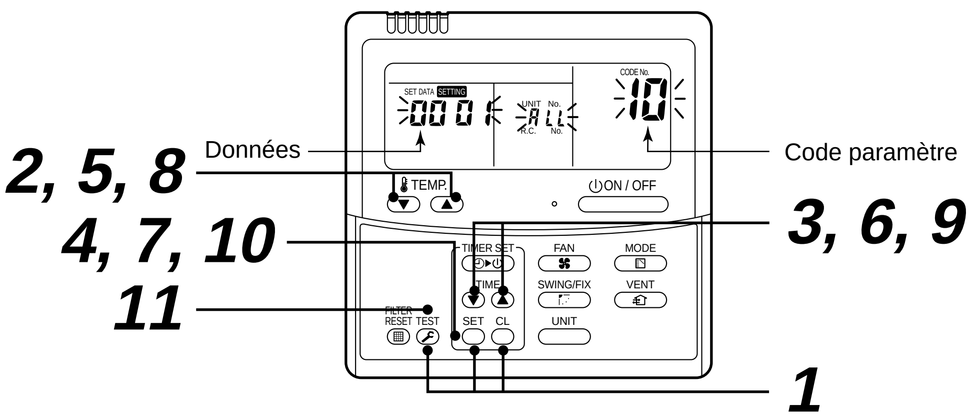
11 **Appuyez sur la touche TEST.**
Le réglage est terminé.
(Retour à l'état d'arrêt normal)

Adresse de groupe

Individuelle : 0000
Unité principale : 0001
Unité secondaire : 0002
} En cas de commande de groupe (Unité principale, Unité secondaire)

Procédure de fonctionnement

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 Fin



REMARQUE 1)

Lorsque vous réglez l'adresse de ligne à partir de la télécommande avec fil, n'utilisez pas les adresses **29** et **30**.

Les adresses **29** et **30** ne peuvent pas être réglées pour l'unité extérieure. Par conséquent, en cas de réglage incorrect, le code de vérification **[E04]** (erreur du circuit de communication intérieur/extérieur) apparaîtra.

REMARQUE 2)

Après avoir réglé manuellement l'adresse à partir de la télécommande avec fil, réglez les articles suivants pour l'unité principale de chaque ligne en cas de commande centrale sur plusieurs lignes de réfrigérant.

- A l'aide de SW13 et 14 de la carte à circuits imprimés d'interface de l'unité principale de chaque ligne, réglez l'adresse de chaque ligne.
- Désactivez SW30-2 de la carte à circuits imprimés d'interface des unités principales des lignes reliées à une même commande centrale sauf la ligne ayant le numéro d'adresse le plus petit. (Les résistances terminales des câbles dans le système de contrôle centralisé des unités intérieures/extérieures sont unifiées).
- Branchez le connecteur de relais entre les bornes [U1U2] et [U3U4] de l'unité principale de chaque ligne de réfrigérant.
- Puis réglez l'adresse de commande centrale. (Pour le réglage d'adresse de commande centrale, consultez le Manuel d'installation des dispositifs de commande centrale.)

Vérification de l'adresse intérieure et de la position de l'unité principale sur la télécommande

[Vérification du n° et de la position de l'unité intérieure]

1. Lorsque vous voulez connaître l'adresse intérieure bien que la position de l'unité intérieure soit identifiable

- **En cas de commande individuelle (télécommande avec fil : unité intérieure = 1 : 1) ou de commande de groupe**

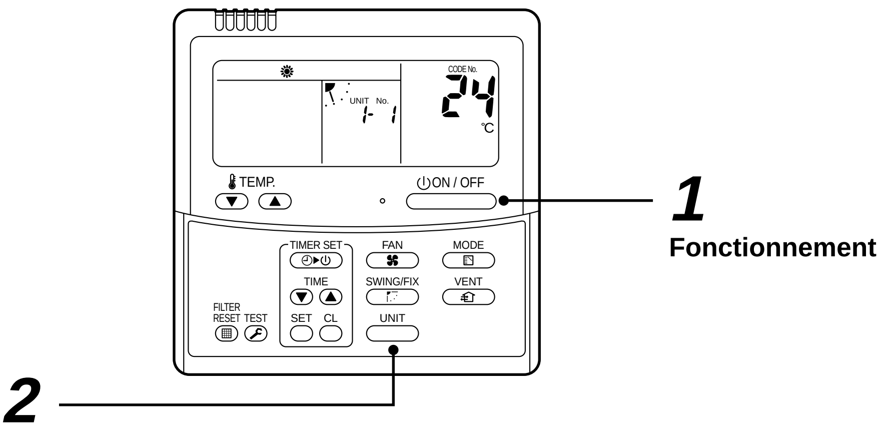
<Procédure> (Fonctionnement alors que le climatiseur est en marche)

1 **S'il s'arrête, appuyez sur la touche [ON / OFF].**

2 **Appuyez sur la touche [UNIT].**

Le n° d'unité 1-1 apparaît dans l'afficheur à cristaux liquides. (Il disparaît après quelques secondes.)

Le n° d'unité affiché indique l'adresse de ligne et l'adresse intérieure.
(Si une autre unité intérieure est reliée à la même télécommande (unité de commande de groupe), un autre n° d'unité s'affichera à chaque pression de la touche [UNIT].)



Procédure de fonctionnement

1 → 2

7 REGLAGE D'ADRESSE

2. Lorsque vous voulez connaître la position de l'unité intérieure à l'aide de l'adresse

- Pour confirmer les numéros des unités en commande de groupe

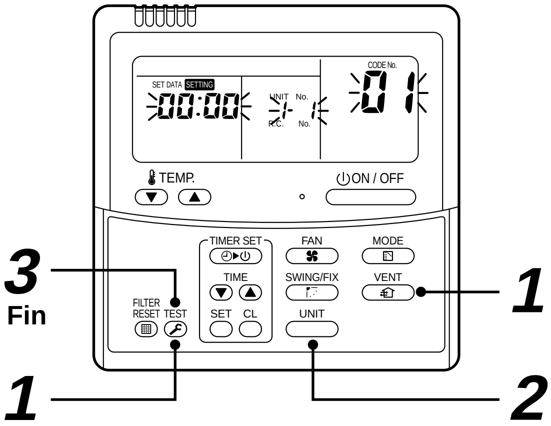
<Procédure> (Fonctionnement alors que le climatiseur s'arrête)

Les numéros d'unités intérieures en commande de groupe s'affichent tour à tour et le ventilateur intérieur correspondant se met en marche.

1 **Appuyez simultanément sur les touches VENT + TEST pendant 4 secondes ou plus.**
- Le n° d'unité ALL (TOUTES) s'affiche.
- Le ventilateur de toutes les unités intérieures en commande de groupe se met en marche.

2 **Chaque fois que vous appuyez sur la touche UNIT, les numéros d'unités intérieures en commande de groupe s'affichent tour à tour.**
- Le premier n° d'unité affiché indique l'adresse de l'unité principale.
- Seul le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche.

3 **Appuyez sur la touche TEST pour terminer la procédure.**
Toutes les unités intérieures en commande de groupe s'arrêtent.



Procédure de fonctionnement

1 → 2 → 3 End

- **Pour confirmer tous les n° d'unité à partir d'une télécommande filaire arbitraire ;**

<Procédure> (Fonctionnement alors que le climatiseur s'arrête)

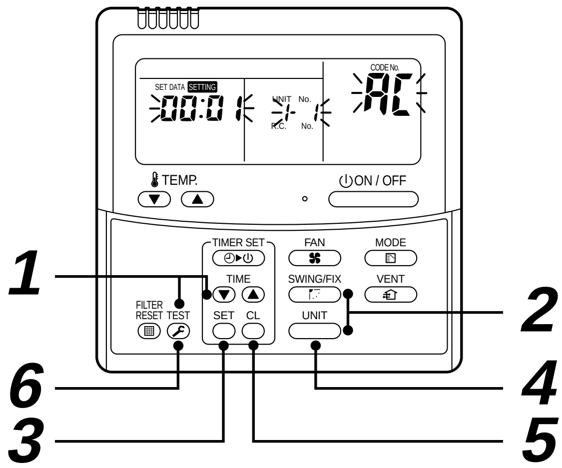
Vous pouvez confirmer le n° et la position de l'unité intérieure dans la même tuyauterie frigorigène. Une unité extérieure est sélectionnée, les numéros d'unité intérieure d'un même circuit frigorigène s'affichent les uns après les autres puis le ventilateur de son unité intérieure est actionné.

1 **Appuyez simultanément sur les touches ▼ + TEST de réglage de la minuterie pendant 4 secondes ou plus.**
C'est tout d'abord la ligne 1, code d'article AC (changement d'adresse) qui s'affiche. (Sélectionnez l'unité extérieure.)

2 **A l'aide des touches UNIT et SWING/FIX, sélectionnez l'adresse de ligne.**

3 **A l'aide de la touche SET, déterminez l'adresse de ligne sélectionnée.**
- L'adresse d'unité intérieure branchée sur la ligne de frigorigène de l'unité frigorigène sélectionnée s'affiche et le ventilateur est actionné.

4 **Chaque fois que vous appuyez sur la touche UNIT, les numéros d'unités intérieures d'une même ligne de réfrigérant s'affichent tour à tour.**
- Seul le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche.



Procédure de fonctionnement

1 → 2 → 3 →
4 → 5 → 6 Fin

[Pour sélectionner une autre adresse de ligne]

5 **Appuyez sur la touche CL pour revenir à la procédure 2.**
- Il est possible de vérifier ensuite l'adresse de ligne d'une autre ligne.

6 **Appuyez sur la touche TEST pour terminer la procédure.**

Changement d'adresse intérieure depuis la télécommande avec fil

- **Pour changer l'adresse intérieure en commande individuelle (télécommande avec fil : unité intérieure = 1 : 1) ou en commande de groupe** (Lorsque le réglage automatique d'adresse est terminé, ce changement est possible.)

<Procédure> (Fonctionnement alors que le climatiseur s'arrête)

1 **Appuyez simultanément sur les touches SET + CL + TEST pendant 4 secondes ou plus.**
(Dans un groupe de commande, le premier n° d'unité intérieure qui s'affiche devient l'unité principale)

2 **En commande de groupe, sélectionnez le n° d'unité intérieure à changer à l'aide de la touche UNIT.**
(Seul le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche.)

3 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la température, réglez le code d'article sur 13.**

4 **A l'aide des touches ▼ / ▲ de réglage de la minuterie, changez les données de réglage affichées en fonction des données voulues.**

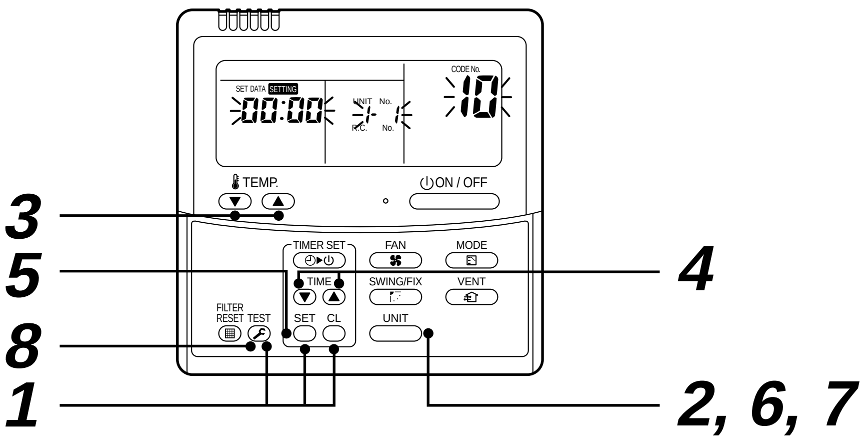
5 **Appuyez sur la touche SET.**

6 **A l'aide de la touche UNIT, sélectionnez le n° d'unité à changer par la suite.**

Répétez les procédures de *4* à *6* et changez l'adresse intérieure de sorte qu'elle ne soit pas dupliquée.

7 **Le changement ci-dessus terminé, appuyez sur la touche UNIT pour vérifier le changement.**

8 **S'il est acceptable, appuyez sur la touche TEST pour le confirmer.**



Procédure de fonctionnement

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Fin**

7 REGLAGE D'ADRESSE

- **Pour changer toutes les adresses intérieures à partir d'une télécommande avec fil arbitraire**
  (Le réglage automatique d'adresse terminé, ce changement est possible.)

Contenu : Vous pouvez modifier l'adresse de l'unité intérieure de chaque tuyauterie de frigorigène identique à l'aide d'une commande à distance filaire arbitraire.

∗ **Changez l'adresse en mode Vérification/Changement d'adresse**

<Procédure> (Fonctionnement alors que le climatiseur s'arrête)

1 Appuyez simultanément sur les touches ▼ + TEST de réglage de la minuterie pendant 4 secondes ou plus.
C'est tout d'abord la ligne 1, code d'article AC (changement d'adresse) qui s'affiche.

2 A l'aide des touches UNIT / SWING/FIX, sélectionnez l'adresse de ligne.

3 Appuyez sur la touche SET.
- L'adresse d'unité intérieure branchée sur la ligne de frigorigène de l'unité maître sélectionnée s'affiche et le ventilateur est actionné.
  C'est tout d'abord l'adresse intérieure courante qui apparaît dans l'afficheur de données de réglage.
  (L'adresse de ligne n'est pas affichée.)

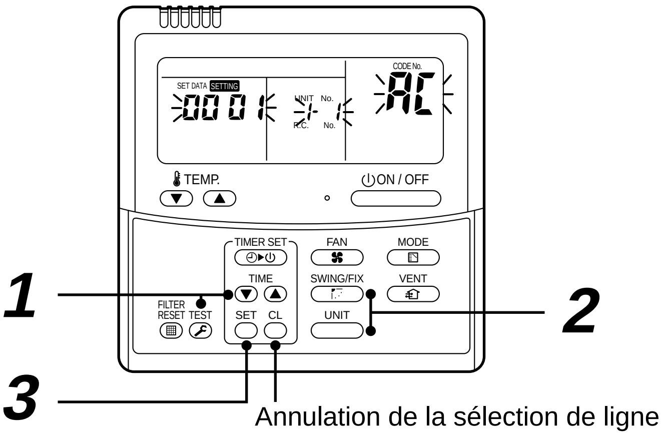
4 Les touches ▼ / ▲ de réglage de la minuterie permettent d'augmenter/de diminuer l'adresse intérieure dans l'afficheur de données de réglage.
Réglez les données sur une nouvelle adresse.

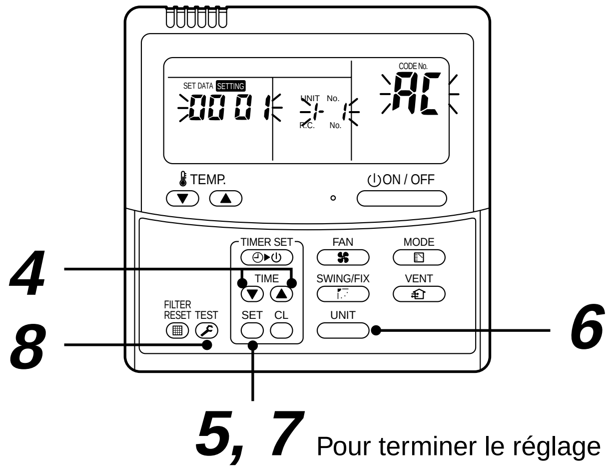
5 Appuyez sur la touche SET pour déterminer les données de réglage.

6 Chaque fois que vous appuyez sur la touche UNIT, les numéros d'unités intérieures d'une même ligne de réfrigérant s'affichent tour à tour. Seul le ventilateur de l'unité intérieure sélectionnée se met en marche.
Répétez la procédure de **4** à **6** et changez toutes les adresses intérieures de sorte qu'elles ne soient pas dupliquées.

7 Appuyez sur la touche SET.
(Toutes les données de l'afficheur à cristaux liquides apparaissent.)

8 Appuyez sur la touche TEST pour terminer la procédure.





Si le numéro de l'unité n'est pas rappelé ici, cela signifie qu'il n'existe aucune unité maître dans ce système.

Appuyez sur la touche CL, puis sélectionnez une ligne conformément à la procédure **2**.

Procédure de fonctionnement

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Fin

Annulation d’adresse (retour à l’état (adresse indéterminée) de départ usine)

Méthode 1

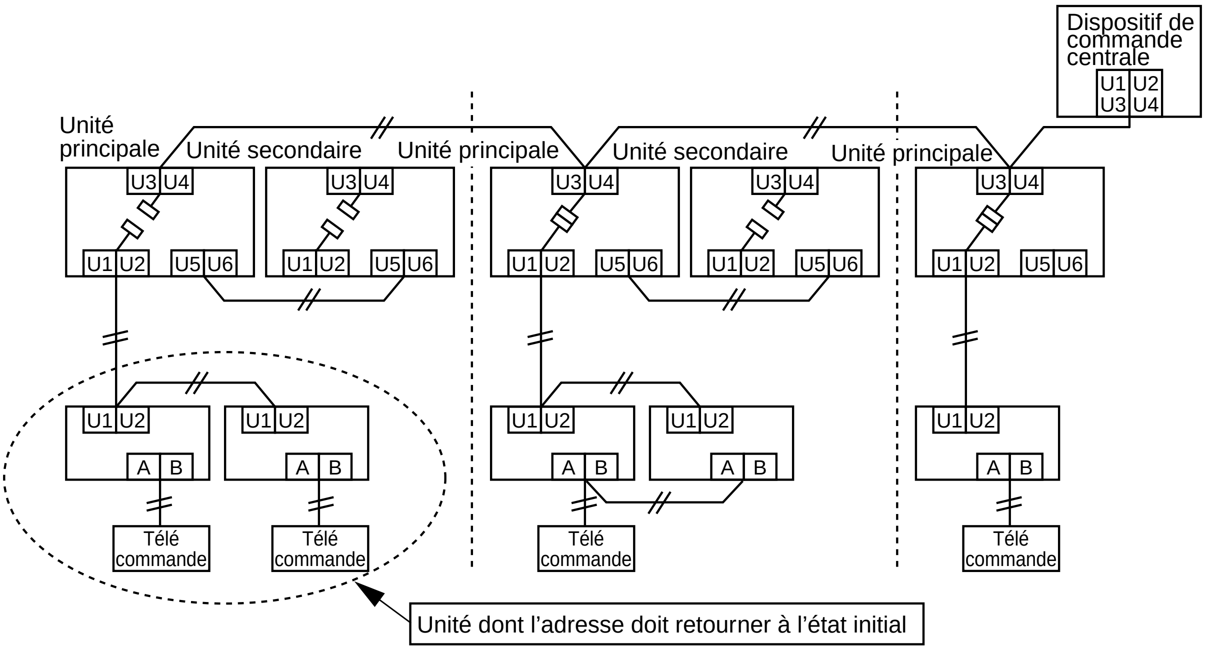
Annulation individuelle d’une adresse depuis une télécommande avec fil

L’adresse de ligne, l’adresse intérieure et l’adresse de groupe sont réglées sur “**0099**” depuis la télécommande avec fil.
(Pour la procédure de réglage, reportez-vous au réglage d’adresse par télécommande avec fil indiqué ci-dessus.)

Méthode 2

Annulez les adresses intérieures d’un même circuit de frigorigène à partir de l’unité maître.

1. Coupez l’alimentation de la ligne de réfrigérant à ramener à l’état de départ usine et faites passer l’unité principale à l’état suivant.
   1) Débranchez le connecteur de relais entre les bornes **[U1U2] et [U3U4]**.
      (S’il est déjà débranché, laissez-le en l’état.)
   2) Activez SW30-2 de la carte à circuits imprimés d’interface de l’unité principale si elle est sur MARCHE.
      (Si elle est déjà sur MARCHE, laissez-la en l’état.)



2. Mettez sous tension l’unité intérieure/extérieure dont l’adresse doit être remise à zéro. Après environ 1 minute, vérifiez si “U. 1. . - - - ” s’affiche et exécutez l’opération suivante sur la carte à circuit imprimé d’interface de l’unité maître du circuit frigorigène dont l’adresse doit être remise à zéro.

SW01	SW02	SW03	SW04	Adresse pouvant être annulée
2	1	2	Vérifiez que “A.d.buS” apparaît dans l’afficheur à 7 segments, puis appuyez sur SW04 pendant 5 secondes ou plus.	Adresse de circuit + unité intérieure + groupe
2	2	2	Vérifiez que “A.d.nEt” apparaît dans l’afficheur à 7 segments, puis appuyez sur SW04 pendant 5 secondes ou plus.	Adresse du contrôle central

3. Une fois que “A.d. c.L.” apparaît dans l’afficheur à 7 segments, commutez SW01/SW02/SW03 sur 1/1/1.
4. Lorsque la remise à zéro de l’adresse est correctement achevée, après un certain délai «U.1L.08» apparaît sur l’afficheur à 7 éléments.

   Si “A.d. n.G” apparaît sur l’afficheur à 7 éléments, il se peut qu’il y ait une connexion sur l’autre circuit frigorigène. Vérifiez à nouveau le connecteur de relais entre les bornes [U1U2] et [U3U4] .

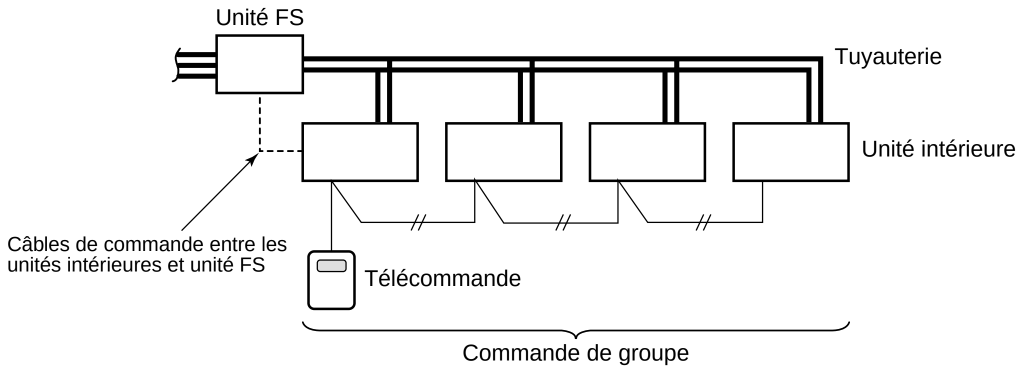
   REMARQUE)

   Faites attention car l’adresse de l’autre circuit frigorigène risqué d’être remise à zéro si l’opération n’est pas effectuée correctement.
5. L’adresse annulée, réglez une nouvelle adresse.

8 CONFIGURATON LORSQUE VOUS BRANCHEZ PLUSIEURS UNITÉS INTÉRIEURES SUR UNE UNITÉ FS

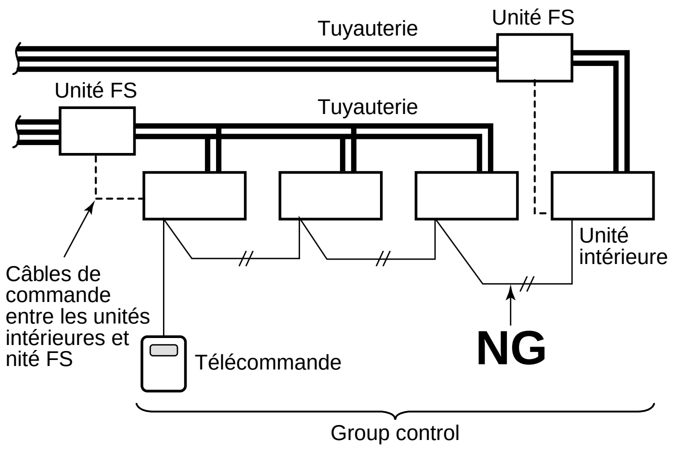
Précautions à prendre pour raccorder une unité intérieure

- Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, vous devez configurer les codes de paramètre. N’oubliez pas de configurer les codes de paramètre après avoir configuré les adresses.
- Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, vous ne disposez que du contrôle de groupe. Vous ne pouvez pas brancher de télécommande individuelle sur les unités intérieures.

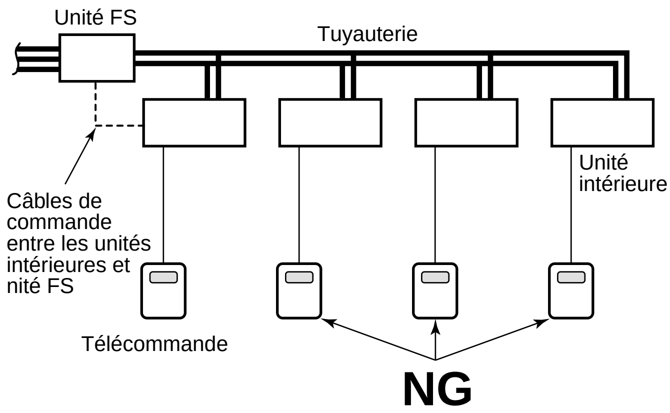


■ Exemple d’erreur de branchement

Lorsque vous raccordez plusieurs unités intérieures sur une seule unité FS, le contrôle de groupe des unités intérieures raccordées sur l’unité FS ne peut pas s’effectuer à travers une télécommande.



Vous ne pouvez pas brancher de télécommande individuelle sur les unités intérieures.



Comment configurer le code de paramètre

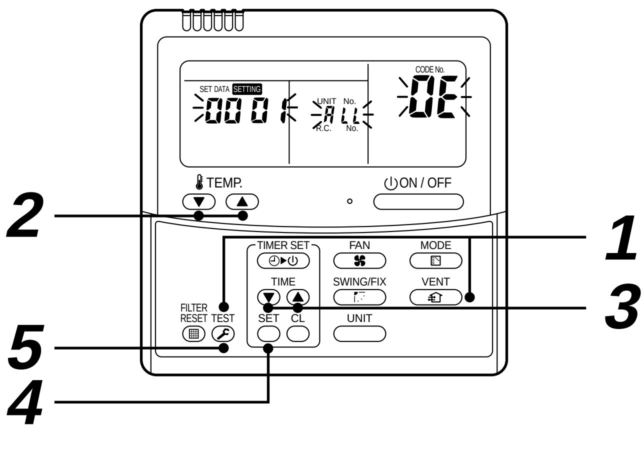
1 **Appuyez en même temps sur les touches VENT, et TEST pendant 4 secondes ou davantage.**
- ALL s’affiche sur la fenêtre UNIT No.
- Les ventilateurs des unités intérieures du contrôle de groupe commencent alors à fonctionner.

2 **Avec les touches de configuration de la température ▼ / ▲ modifiez le code de paramètre “0E”.**

3 **Portes SET DATA sur “01” à l’aide des touches minuterie ▼ / ▲.**

4 **Appuyez sur la touche SET.**

5 **Appuyez sur la touche TEST.**
La configuration est achevée.



9 COMMENT CONFIGURER L'UNITÉ INTÉRIEURE POUR LE RAFRAÎCHISSEMENT SEULEMENT

Pour configurer une unité intérieure précise pour le rafraîchissement seulement sans la brancher sur l'unité de sélection de flux, vous devez configurer l'unité extérieure pour le rafraîchissement seulement.

Effectuez la configuration en procédant de la sorte.

La configuration de l'unité intérieure s'effectue à travers la télécommande principale filaire.

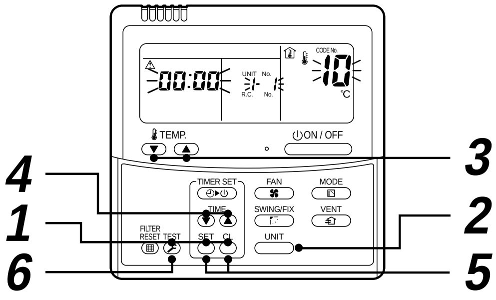
Même si vous n'utilisez pas de télécommande filaire, branchez une télécommande filaire pour effectuer la configuration.

Si vous utilisez le climatiseur avec une télécommande sans-fil, sélectionner "Cooling Only" (Rafraîchissement seulement) sur la télécommande sans-fil après avoir effectué la configuration ci-dessus.

Pour le montage de la télécommande sans-fil, reportez-vous au Manuel d'installation fourni avec la télécommande sans-fil.

Modifiez la configuration pendant l'arrêt du fonctionnement.

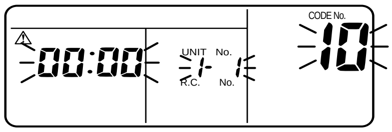
(Assurez-vous d'arrêter le fonctionnement du climatiseur)



<table>
<tr><th>Procédure</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Si vous appuyez en même temps sur les touches SET + CL + TEST pendant 4 secondes ou davantage, l'afficheur clignote de la façon illustrée par la figure.

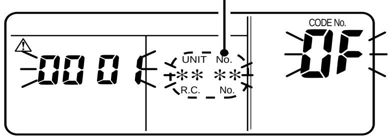
Contrôlez si le code affiché est [10].

• Si le code n'est pas [10], appuyez sur la touche TEST pour effacer l'affichage et recommencez par le début. (Si vous attendez trop longtemps après avoir appuyé sur la touche TEST, le fonctionnement de la télécommande n'est plus accepté)


(*L'afficheur change selon le modèle d'unité intérieure)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Dans un groupe de commande, le premier n° d'unité intérieure qui s'affiche devient l'unité principale.

A chaque pression de la touche [UNIT] les n° des unités intérieures de la commande du groupe s'affichent les uns après les autres. Sélectionnez l'unité intérieure dont la configuration doit être modifiée.

La position de l'unité intérieure dont vous devez modifier la configuration peut être confirmée car le ventilateur et le volet de l'unité intérieure sélectionnée fonctionnent.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Servez-vous des touches ▼ et ▲ de la température configurée pour indiquer le code de l'élément [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Servez-vous des touches ▼ et ▲ du temps de la minuterie pour sélectionner les paramètres de configuration [0001].

<table><tr><th>Paramètres de configuration</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Configuration en rafraîchissement seulement</td><td>Pompe à chaleur</td><td>Rafraîchissement seulement</td></tr></table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Appuyez sur la touche SET. Si l'afficheur cesse de clignoter et s'éclaire fixement, la configuration est achevée.

• Pour modifier la configuration d'une autre unité intérieure, recommencez en partant de la procédure 2.

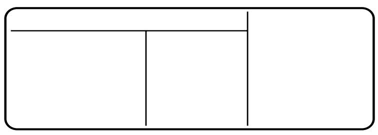
• Dans une commande de groupe vous devez modifier la configuration de toutes les unités intérieures. Pour modifier la configuration d'une unité intérieure autre que celle sélectionnée, recommencez en partant de la procédure 2.

PRUDENCE Rafraîchissement seulement et Pompe de chaleur ne peuvent pas coexister dans un même groupe.

• Si vous appuyez sur la touche CL vous effacer la configuration que vous venez de faire.

• Dans ce cas, recommencez à partir de la procédure 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Lorsque la configuration est achevée, appuyez sur la touche TEST.
(La configuration est achevée)

Si vous appuyez sur la touche TEST vous effacez l'affichage et revenez à l'état d'arrêt normal.
(Si vous attendez trop longtemps après avoir appuyé sur la touche TEST, le fonctionnement de la télécommande n'est plus accepté)

</td></tr>
</table>

10 ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Avant d’effectuer l’essai de fonctionnement

Vérifiez si la vanne de la tuyauterie de frigorigène de l’unité maître est “OUVERTE” (OPEN).

- Avec un megohmmètre vérifiez s’il y a 1 MΩ ou davantage entre la borne de l’alimentation électrique et la terre. S’il y a 1 MΩ ou moins, ne faites pas fonctionner l’unité.

AVERTISSEMENT

Pour protéger le compresseur lors de l’activation, laissez le système sous tension pendant 12 heures ou plus avant sa mise en marche.

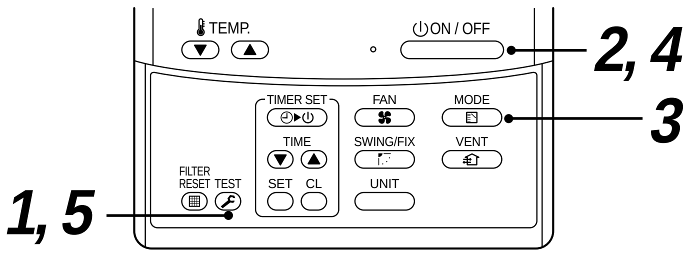
Mode d’exécution d’un essai de fonctionnement

Pour faire fonctionner le ventilateur d’une unité extérieure, coupez le courant une fois, court-circuitez CN72 de la carte à circuits imprimés, puis remettez sous-tension. (Démarrez l’unité en mode VENTILATEUR). Dans ce cas, n’oubliez pas de rétablir le court-circuit de CN72 après l’essai de fonctionnement.

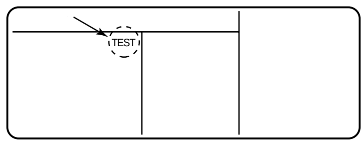
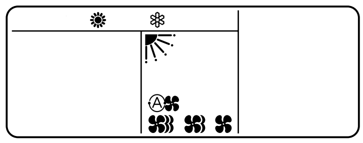
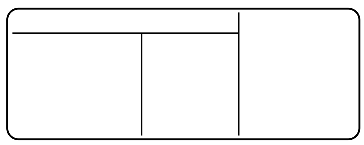
Avec la télécommande, vérifiez si le fonctionnement ordinaire s’effectue correctement. Pour la procédure de fonctionnement, reportez-vous au Manuel du propriétaire fourni.
Vous pouvez effectuer un essai de fonctionnement forcé de la façon suivante si le thermostat de la pièce est désactivé (OFF).
Afin d’éviter tout fonctionnement en série, l’essai de fonctionnement forcé est désactivé après 60 minutes et le système retourne au mode de fonctionnement normal.

REMARQUE)

N’utilisez pas l’essai de fonctionnement forcé dans des cas autres que l’essai de fonctionnement car il applique une charge excessive au climatiseur.



En cas de télécommande avec fil

Procédure	Description	
1	Maintenez la touche TEST enfoncée pendant 4 secondes ou davantage. [TEST] apparaît dans l’afficheur et la sélection du mode Test est autorisée.	
2	Appuyez sur la touche ON / OFF.	
3	A l’aide de la touche MODE, sélectionnez le mode de fonctionnement [COOL (FROID)] ou HEAT (CHAUD)]. • Ne faites pas fonctionner le climatiseur dans un mode autre que [COOL (FROID)] ou [HEAT (CHAUD)]. • La fonction de commande de température est désactivée durant l’essai de fonctionnement. • La détection de pannes est exécutée comme d’habitude.	
4	Après l’essai de fonctionnement, appuyez sur la touche ON / OFF pour arrêter l’essai de fonctionnement. (L’affichage est identique à celui de la procédure ***1***)	
5	Appuyez sur la touche TEST pour annuler (désactiver) le mode Essai de fonctionnement. ([TEST] disparaît de l’afficheur et l’état retourne à la normale.)	

Pour effectuer l’essai de fonctionnement sur la carte à circuit imprimé d’interface de l’unité extérieure

Ce climatiseur dispose d’une fonction qui exécute l’essai de fonctionnement des commutateurs de la carte à circuit imprimé d’interface de l’unité extérieure.

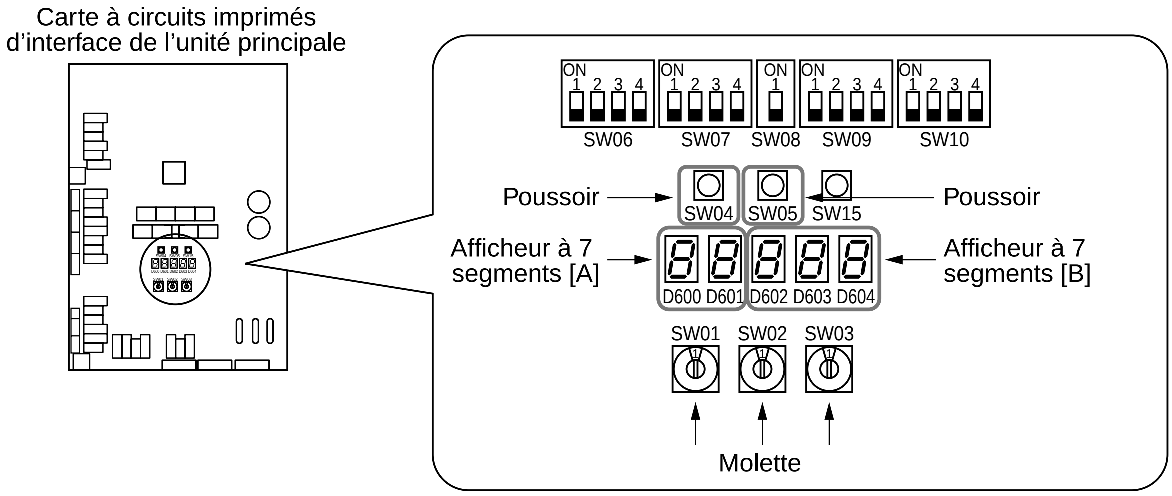
Cette fonction est classée en “Essai de fonctionnement individuel”, qui exécute individuellement un essai de fonctionnement de chaque unité intérieure, et en “Essai de fonctionnement collectif”, qui exécute un essai de fonctionnement de toutes les unités intérieures raccordées.

<Essai de fonctionnement individuel>

	Procédure	Fonctionnement	Afficheur à 7 segments	
Marche	1	Réglez le mode de fonctionnement par la télécommande avec fil de l’unité intérieure utilisée en mode d’essai de fonctionnement sur [FROID] ou [CHAUD]. (Si le mode de fonctionnement n’est pas réglé, utilisez le climatiseur avec le mode de fonctionnement courant.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Réglez la molette SW01 de la carte à circuits imprimés d’interface de l’unité principale sur [16], et faites correspondre SW02 et SW03 à l’adresse de l’unité intérieure à utiliser en mode d’essai de fonctionnement.	[A] [ ] ↓ Affichage de l’adresse de l’unité intérieure correspondante	[B] [ ]
	3	Appuyez sur SW04 pendant 10 secondes ou plus. • Le mode de fonctionnement passe à celui de la télécommande avec fil de l’unité intérieure correspondante. • Il n’est pas possible de régler la température durant l’ “essai de fonctionnement”. • Une erreur est détectée comme à l’accoutumée. • L’essai de fonctionnement n’est pas effectué 3 minutes après la mise en marche ou l’arrêt du climatiseur.	[A] [ ] ↓ Affichage de l’adresse de l’unité intérieure correspondante	[B] [ ] ↓ [FF] s’affiche pendant 5 secondes
Arrêt	1	Réglez les molettes de la carte à circuits imprimés d’interface de l’unité principale comme suit : SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Essai de fonctionnement collectif>

	Procédure	Fonctionnement	Afficheur à 7 segments	
Marche	1	Réglez les molettes de la carte à circuits imprimés d’interface de l’unité principale comme suit. FROID : SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] CHAUD : SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Appuyez sur SW04 pendant 2 secondes ou plus. • Il n’est pas possible de régler la température durant l’ “essai de fonctionnement”. • Une erreur est détectée comme à l’accoutumée. • L’essai de fonctionnement n’est pas effectué 3 minutes après la mise en marche ou l’arrêt du climatiseur.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Arrêt	1	Réglez les molettes de la carte à circuits imprimés d’interface de l’unité principale comme suit : SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 DEPANNAGE

Outre par les codes de vérification de la télécommande de l'unité intérieure, les problèmes de l'unité extérieure peuvent être diagnostiqués par l'afficheur à 7 segments de la carte à circuits imprimés de commande de l'unité extérieure.
Faites bon usage de cette fonction lors des différentes vérifications. La vérification terminée, ramenez chaque micro-interrupteur sur ARRET.

■ Afficheur à segments et code de vérification

Valeur de réglage de la molette			Contenu affiché	LED	D600 D601 (A) D602 D603 D604 (B)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Code de vérification de l'unité extérieure	A	Unité extérieure n° (uniquement sur U1)
				B	Affichage du code de vérification

* Toutefois, en présence d'un code auxiliaire, le code de vérification (pendant 3 secondes) et le code auxiliaire (pendant 1 seconde) s'affichent tour à tour.

Code de vérification (afficheur extérieur à 7 segments [B])

Affichage en cas de SW01 : 1, SW02 : 1, SW03 : 1

Code de vérification Afficheur extérieur à 7 segments	Code auxiliaire	Nom du code de vérification
E06	Nombre d'unités intérieures recevant normalement	Diminution du nombre d'unités intérieures
E07	—	Erreur du circuit de communication intérieur/extérieur
E08	Adresses intérieures dupliquées	Duplication d'adresses intérieures
E12	01 : communication entre intérieur et extérieur 02 : communication entre unités extérieures	Erreur d'adressage automatique
E15	—	Les unités intérieures ne sont pas prises en compte durant l'adressage automatique.
E16	00 : dépassement de puissance 01~: n° d'unités raccordées	Dépassement de puissance / Nombre d'unités intérieures raccordées
E19	00 : unité principale non prise en compte 02 : deux unités principales ou plus	Erreur de nombre d'unités extérieures principales
E20	01 : autre ligne extérieure raccordée 02 : autre ligne intérieure raccordée	Autre ligne raccordée durant l'adressage automatique
E23	—	Erreur de communication entre unités extérieures
E25	—	Réglage d'adresse d'unité secondaire extérieure dupliquée
E26	Nombre d'unités extérieures recevant normalement	Diminution du nombre d'unités extérieures
E28	N° d'unité extérieure détecté	Erreur d'unité secondaire extérieure
E31	Informations quantitatives IPDU	Erreur de communication IPDU
F04	—	Erreur du capteur TD1
F05	—	Erreur du capteur TD2
F06	—	Erreur du capteur TE1
F07	—	Erreur du capteur TL
F08	—	Erreur du capteur TO
F12	—	Erreur du capteur TS1
F13	01 : côté compresseur 1 02: côté compresseur 2	Erreur du capteur TH
F15	—	Erreur de raccordement de capteur de temp. extérieure (TE, TL)
F16	—	Erreur de raccordement de capteur de pression extérieure (Pd,Ps)
F23	—	Erreur du capteur Ps
F24	—	Erreur du capteur Pd
F31	—	Erreur EEPROM extérieure

Code de vérification Afficheur extérieur à 7 segments	Code auxiliaire	Nom du code de vérification
H01	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Panne de compresseur
H02	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Erreur de commutateur magnétique Fonctionnement du relais de surintensité de courant Panne de compresseur (verrouillage)
H03	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Erreur du système de détection du courant
H04	—	Chauffage du compresseur 1
H06	—	Protection basse pression
H07	—	Détection de protection de baisse de niveau d'huile
H08	01 : erreur du capteur TK1 02 : erreur du capteur TK2 03 : erreur du capteur TK3 04 : erreur du capteur TK4	Erreur du capteur de temp. pour détection de niveau d'huile
H14	—	Chauffage du compresseur 2
H16	01 : erreur du circuit d'huile TK1 02 : erreur du circuit d'huile TK2 03 : erreur du circuit d'huile TK3 04 : erreur du circuit d'huile TK4	Erreur de commutateur magnétique Fonctionnement du relais de surintensité de courant Erreur du système de détection de niveau d'huile
L04	—	Adresse ligne extérieure doublée
L06	Nombre d'unités intérieures prioritaires	Duplication d'unités intérieures prioritaires
L08	—	Adresse intérieure/de groupe non réglée
L10	—	Puissance extérieure non réglée
L18	Adresse unité intérieure détectée	Erreur de l'unité de sélection de flux
L28	—	Dépassement du nombre d'unités extérieures raccordées
L29	Informations quantitatives IPDU	Erreur de quantité IPDU
L30	Adresse intérieure détectée	Verrouillage extérieur d'unité intérieure
L31	—	Erreur prolongée de circuit intégré
P03	—	Erreur de temp. de refoulement TD1
P04	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Fonctionnement du système de commutateurs haute pression
P05	01 : détection d'absence de phase 02 : erreur d'ordre de phase	Détection d'absence de phase / Erreur d'ordre de phase
P07	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Erreur de surchauffe du bloc thermique
P10	Adresse intérieure détectée	Erreur de trop-plein intérieur
P13	—	Erreur de détection de refoulement de liquide extérieur
P15	01 : condition TS 02 : condition TD	Détection de fuite de gaz
P17	—	Temp. de refoulement Erreur TD2
P19	N° d'unité extérieure détecté	Erreur d'inversion vanne à 4 voies
P20	—	Protection haute pression
P22	0 * : court-circuit IGBT 1 * : erreur circuit de détection position moteur de ventilateur 3 * : problème de blocage du moteur du ventilateur C * : erreur du capteur de temp. TH (Surchauffe du bloc thermique) D * : erreur du capteur TH	Erreur IPDU de ventilateur extérieur
P26	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Erreur de protection de court-circuit IGBT
P29	01 : côté compresseur 1 02 : côté compresseur 2	Erreur du système de détection de position de compresseur

SICHERHEITSHINWEISE

- **Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie die diese “Sicherheitshinweise” sorgfältig und installieren Sie das Produkt entsprechend.**
- **Diese “Sicherheitshinweise” sind wichtig für Ihre persönliche Sicherheit. Achten Sie darauf, dass Sie alle Anweisungen befolgen. In der folgenden Tabelle finden Sie den Vorgang und die entsprechende Beschreibung.**

■ Erklärung der Symbole

⚠ WARNUNG

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

⚠ VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zur Verletzung (*1) oder Sachschäden (*2) durch falsche Handhabung führen kann.

∗1 : “Verletzung” bedeutet, Schmerzen, Verbrennungen, Stromschlag usw., die keinen längeren Krankenhausaufenthalt zur Folge haben.

∗2 : “Sachschäden” bedeutet Schäden am Haus, Gegenstände des Haushalts usw.

- **Nach der Installation und dem Testlauf erklären Sie anhand des Benutzerhandbuches dem Kunden die Bedienung und die Wartung der Einheit.**
  Bitten Sie den Kunden, dass er Installationshandbuch und Bedienungsanleitung zusammen aufbewahrt.

⚠ WARNUNG

Zur Installation des Klimagerätes wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder einen Fachbetrieb.

Führen Sie die Installation selbst durch, kann es zu Feuer, Stromschlag oder Wasserschäden kommen.

Verwenden Sie ausschließlich Werkzeuge und Rohrleitungen für R410A und führen Sie die Installation anhand des Handbuchs aus.

Der Druck des benutzten HFC R410A Kältemittels liegt um das 1.6 fache höher als der eines herkömmlichen Kältemittels. Daher können bei falschen Rohrmaterialien oder nicht korrekter Installation Leitungsbruch, Verletzungen, Wasserschäden, Stromschlag oder ein Brand verursacht werden.

Wenn Sie Geräte in einem kleinen Raum installieren, treffen Sie Vorkehrungen, damit bei Kältemittellecks die zulässige Konzentration nicht überschritten wird.

Fragen Hierzu beantwortet Ihnen Ihr Händler. Sollte die Menge austretenden Kältemittels den Grenzwert überschreiten, kann es zu Sauerstoffmangel kommen.

Installieren Sie das Klimagerät nur dort, wo genügend Platz ist und die Stabilität für das Gewicht ausreicht.

Ist dies nicht der Fall, kann das Gerät herabstürzen und Verletzungen verursachen.

Falls Sie in einem erdbebengefährdeten Gebiet leben oder mit einer hohen Windlast rechnen müssen, achten Sie bei der Installation auf eine entsprechende Auslegung der Befestigung.

Wurde das Klimagerät von Ihnen nicht fachgerecht installiert, kann das Gerät herunterfallen und einen Unfall verursachen..

Belüften Sie den Raum sofort, wenn während der Installationsarbeiten Kältemittelgas austreten sollte.

Kommen Kältemitteldämpfe in Kontakt mit Feuer, können sich gesundheitsschädliche Gase bilden.

Vergewissern Sie sich daher nach der Installation noch einmal, dass kein Kältemittel austreten kann.

Tritt Kältemittel aus und kommt mit heißen Geräten wie Heizlüfter, Herde oder Küchengeräte in Kontakt, können sich gesundheitsschädliche Gase bilden.

Versuchen Sie nicht Kältemittel in der Außeneinheit zurück zu gewinnen.

Verwenden Sie bei Neuinstallationen oder Reparaturen das Kältemittel nur mit dafür geeigneten Geräten zurück. Rückgewinnung in der Außeneinheit ist nicht möglich. Hierbei kann es zu schweren Unfällen kommen.

Lassen Sie die Elektroarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal nach den örtlich geltenden Vorschriften durchführen. Achten Sie darauf, einen eigenen Stromkreis zu verwenden.

Durch eine zu geringe Absicherung des Stromkreises oder durch eine falsche Installation kann es zu Feuer oder zu einem Stromschlag kommen.

Verwenden Sie nur die spezifizierten Kabel. Achten Sie auf eine Zugentlastung, damit die Kabel keine Belastung auf die Anschlüsse ausüben können.

Sind Anschlüsse und Befestigung nicht korrekt ausgeführt, kann dies zu Feuer usw. führen.

Verlegen Sie auch eine Masseleitung.

Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung der Telefonleitung an. Ist das System nicht geerdet, kann dies zu einem Stromschlag führen.

VORSICHT

Installieren Sie das Gerät nicht an einem Platz, an dem brennbare Gase ausströmen.
Strömt Gas aus und sammelt sich an, kann es zu einem Brand kommen.

Ist kein Schutzschalter installiert, kann dies zu einem Stromschlag führen.

Ziehen Sie die Bördelmuttern wie angegeben mit einem Drehmomentschlüssel an.
Wenn die Bördelmuttern zu fest angezogen werden, kann diese brechen und so das Austreten von Kältemittel zur Folge haben.

6 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG

WARNUNG

Lassen Sie die Elektroarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal nach den örtlich geltenden Vorschriften anhand des Installationshandbuchs durchführen. Verwenden Sie einen gesonderten Stromkreis.
Durch eine zu geringe Absicherung des Stromkreises oder durch eine falsche Installation kann es zu Feuer oder zu einem Stromschlag kommen.

Verwenden Sie nur die spezifizierten Kabel. Achten Sie auf eine Zugentlastung, damit die Kabel keine Belastung auf die Anschlüsse ausüben können.
Sind Anschlüsse und Befestigung nicht korrekt ausgeführt, kann dies zu Feuer führen.

Verlegen Sie auch eine Masseleitung.
Eine Erdung ist vorgeschrieben. Ist das System nicht geerdet, kann dies zu einem Stromschlag führen. Schließen Sie das Erdungskabel nicht an Gas- oder Wasserrohre beziehungsweise Blitzableiter oder die Erdung der Telefonleitung an.

VORSICHT

Ist kein Schutzschalter installiert, kann dies zu einem Stromschlag führen.

Trennen des Geräts von der Hauptstromversorgung

Das Gerät muss über eine Sicherung oder einen Schalter, dessen Anschlüsse einen Mindestabstand von 3 mm haben, an die Hauptstromversorgung angeschlossen werden.

VORAUSSETZUNG

- Beachten Sie beim Anschluss der Stromversorgung immer die lokalen Vorschriften.
- Zum Anschluss der Versorgungsleitungen der Außeneinheiten, befolgen Sie die Anweisungen des Handbuchs, das der Außeneinheit beiliegt.
- Schließen Sie niemals die Kabel der Netzstromversorgung (220 – 240 V) an die Anschlüsse (U1, U2, U3, U4, U5, U6) der Fernbedienung an. (Hierdurch können schwere Schäden entstehen.)
- Verlegen Sie die Elektroleitungen so, dass sie nicht mit heißen Rohren in Kontakt kommen, hierdurch kann die Isolierung schmelzen und einen Unfall verursachen.
- Nachdem Sie die Kabel angeschlossen haben, verlege Sie einen Bogen und fixieren die Kabel mit Hilfe von Kabelbindern.
- Verlegen Sie Kühlmittelleitung und Steuerleitung zusammen.
- Schalten Sie die Inneneinheit erst dann ein, wenn Sie alle Kühlmittelleitungen entlüftet haben.

- Details zu den Stromversorgungskabeln der Inneneinheit und der Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit finden Sie im Installationshandbuch der Inneneinheit.

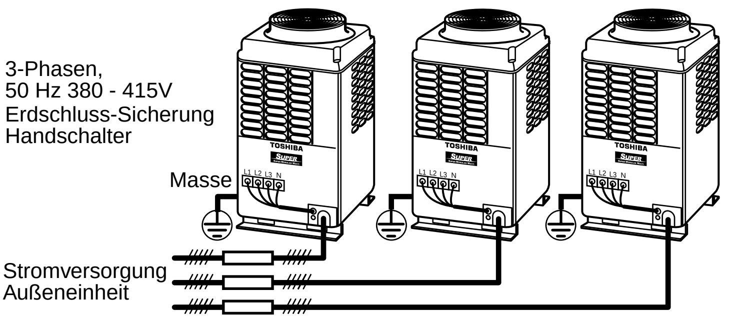
Spezifikation der Stromversorgung

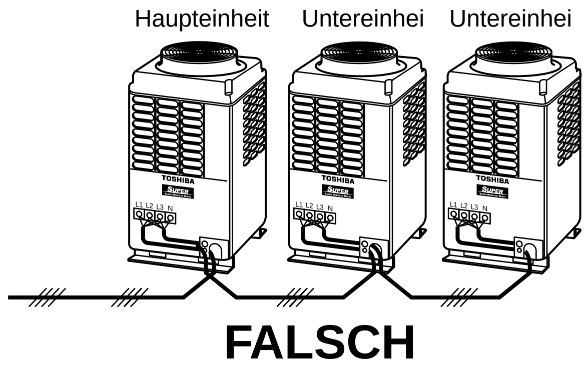
- **Stromversorgungs-Spezifikation Außeneinheit**

  Wählen Sie Stromversorgungskabel und Sicherung für jede Außeneinheit aus der folgenden Spezifikation:
  Kabel 5-adrig, konform zu 60245 IEC 66.

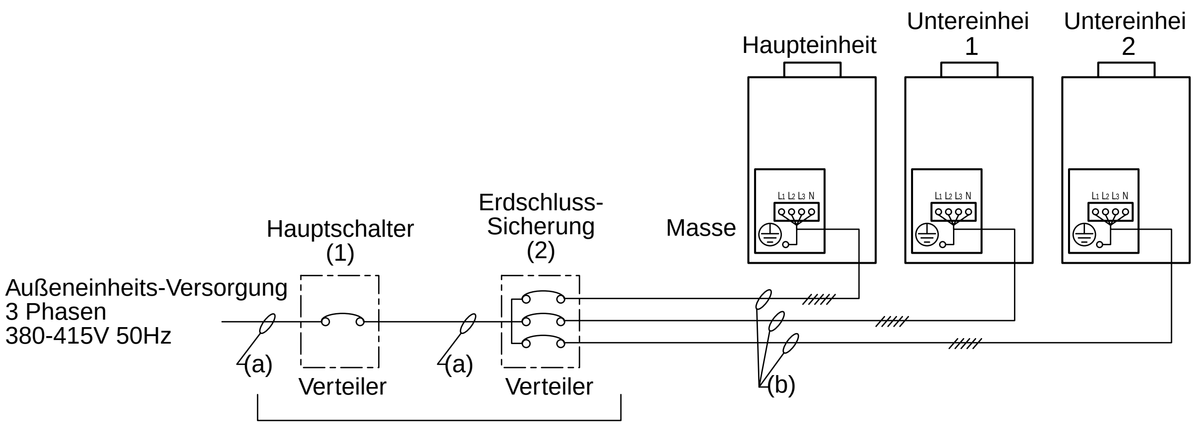
Elektrische Verdrahtung

Schließen Sie die Stromversorgung zwischen den Außeneinheiten nicht an den integrierten Klemmenblock an.





- **Stromversorgungs-Spezifikation kombinierter Außeneinheiten**
- Ist für die kombinierten Außeneinheiten ein Verteiler wie in der Abbildung dargestellt vorhanden, wählen Sie die Stromversorgung von der Hauptleitung (a) zum Verteiler und sichern Sie wie in der folgenden Tabelle beschrieben ab.



- Stromaufnahme und Kabelquerschnitte (Referenz)

Modell	Netzstromkabel	
	Kabelquerschnitt	**Sicherung**
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

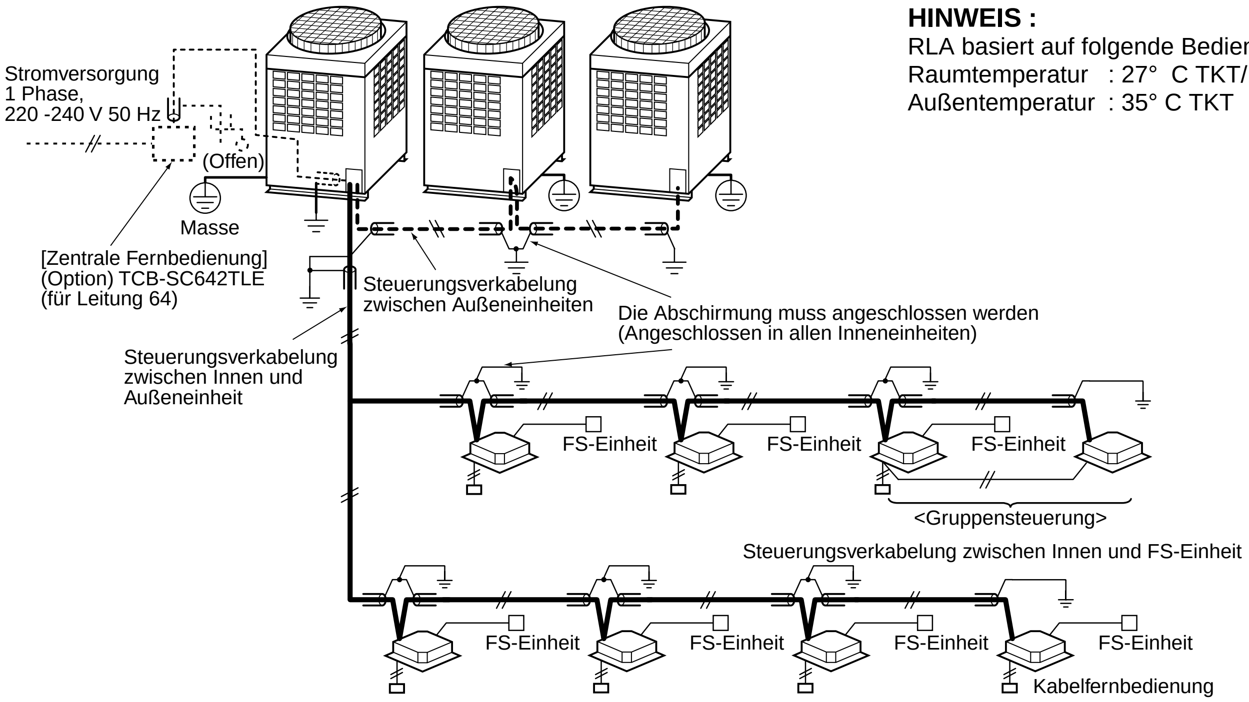
- Legen Sie den Kabelquerschnitt für die Inneneinheiten entsprechend der Anzahl der nachgeschalteten Inneneinheiten fest.
- Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften für Installation und Kabelquerschnitt.

Modellbezeichnung MMY-	Nominal (V-ph-Hz)	Spannungsbereich		Verdichter						Lüftermotor		Stromversorgung		
				Geräte-Nr. 1		Geräte-Nr. 2		Geräte-Nr. 3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Legende
MCA : Min. Stromstärke im Stromkreis (A)
MOCP : Max. Überstromschutz (A)
ICF : Max. Stromaufnahme Start
RLA : Nennlast (A)
LRA : Kurzschlussstrom
FLA : Volllast (A)
kW : Nennleistung Ventilatormotor (kW)

HINWEIS :
RLA basiert auf folgende Bedienungen
Raumtemperatur : 27° C TKT/19° C FKT
Außentemperatur : 35° C TKT

Steuerungsverdrahtung



- Kabelspezifikation, Anzahl, Querschnitt der Geräteverbindungen und Fernbedienungsverkabelung

Bezeichnung	Anzahl	Länge			Spezifikation
		bis zu 500 m	bis zu 1000 m	bis zu 2000 m	
Geräteverbindungskabel (Innen - Innen/Innen - Außen/Regelung Außen - Innen/Zentrale Fernbedienung)	2-polig	1.25mm²		2.0mm²	Kabelabschirmung
Verkabelung der Fernbedienung	2-polig	0.5 bis 2.0 mm²	—	—	—
Verkabelung Inneneinheit – FS-Einheit	Verwenden Sie das an der FS-Einheit angeschlossene Verbindungskabel (6 m). Ist die Entfernung zwischen Inneneinheit und FS-Einheit größer als 5 m, verwenden Sie zum Anschluss das als Zubehör erhältliche Kabel (RBC-CBK15FE (16 m)).				

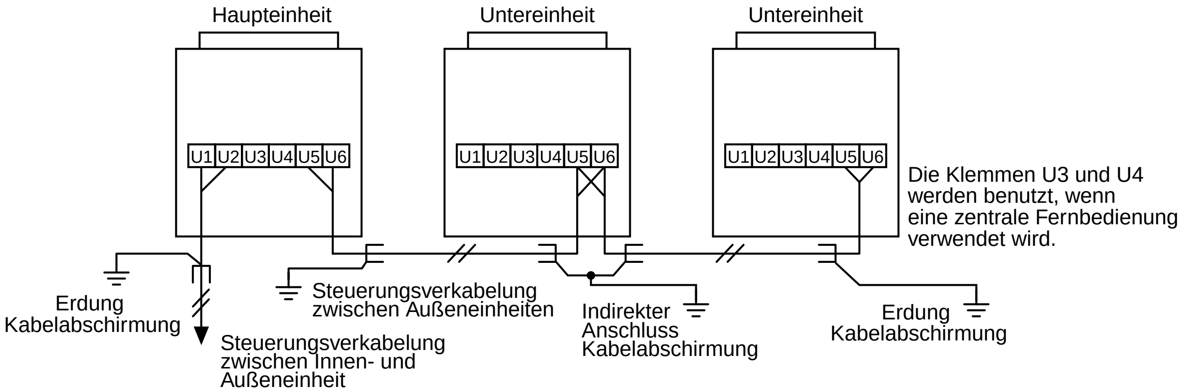
(1) Für die Geräteverbindung und die zentrale Fernbedienung wird ein 2-adriges Kabel ohne Polarität benötigt.
Um Störungen zu vermeiden, verwenden Sie 2-adriges, abgeschirmtes Kabel. Für die Erdung des Systems verbinden Sie die Kabelabschirmungen und schließen Sie die Abschirmungen, die an Innen- und Außeneinheit angeschlossen sind, an der Erdung an.. Die abgeschirmten Kabel, die die zentrale Fernbedienung und die Außeneinheit verbinden, werden nur an einem Ende geerdet.

(2) Verwenden Sie für die Fernbedienung 2-adriges Kabel ohne Polarität. (Anschlüsse A, B)
Verwenden Sie für die Verdrahtung der Gruppenregelung 2-adriges Kabel ohne Polarität. (Anschlüsse A, B)

6 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG

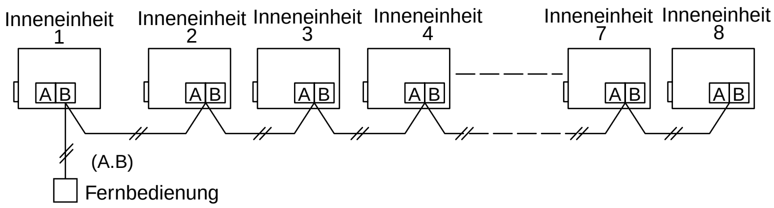
- **Spezifikation der Steuerungskabel**

1. Schließen Sie alle Steuerungskabel wie unten dargestellt an.
   Steuerungsverkabelung zwischen Innen- und Außeneinheit zur Haupteinheit.



- **Gruppensteuerung über Fernbedienung**

  Gruppensteuerung von mehreren Inneneinheiten (8 Einheiten) über eine einzelne Fernbedienung

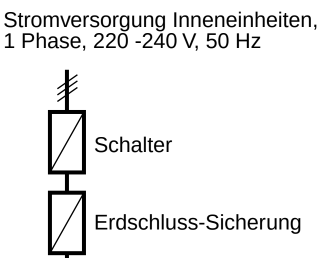


Stromversorgung Inneneinheit (Außeneinheit hat separate Stromversorgung)

Einheit / Modell	Netzstromkabel	
	Kabelquerschnitt	
Alle Inneneinheiten-Modelle	2.0 mm² (AWG#14) Max. 20m	3.5 mm² (AWG#12) Max. 50m
Versorgungsverkabelung Inneneinheit – FS-Einheit	Verwenden Sie das an der FS-Einheit angeschlossene Kabel (6 m). Ist die Entfernung zwischen Inneneinheit und FS-Einheit größer als 5 m, verwenden Sie zum Anschluss das als Zubehör erhältliche Kabel (RBC-CBK15FE (16 m)).	

HINWEIS:

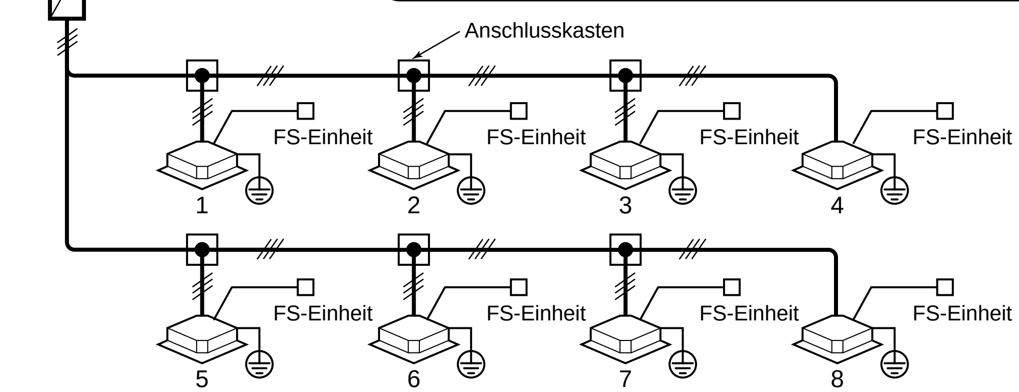
Die Anschlusslängen in der Tabelle beziehen sich auf die Länge vom Anschlusskasten bis zur Außeneinheit, wenn die Inneneinheiten wie in der nachstehenden Abbildung parallel geschaltet sind. Es wird von einem Spannungsabfall nicht größer als 2% ausgegangen. Überschreitet die Anschlusslänge die Angaben in der Tabelle, wählen Sie einen Kabelquerschnitt entsprechend der Richtlinien für die Verdrahtung der Inneneinheiten



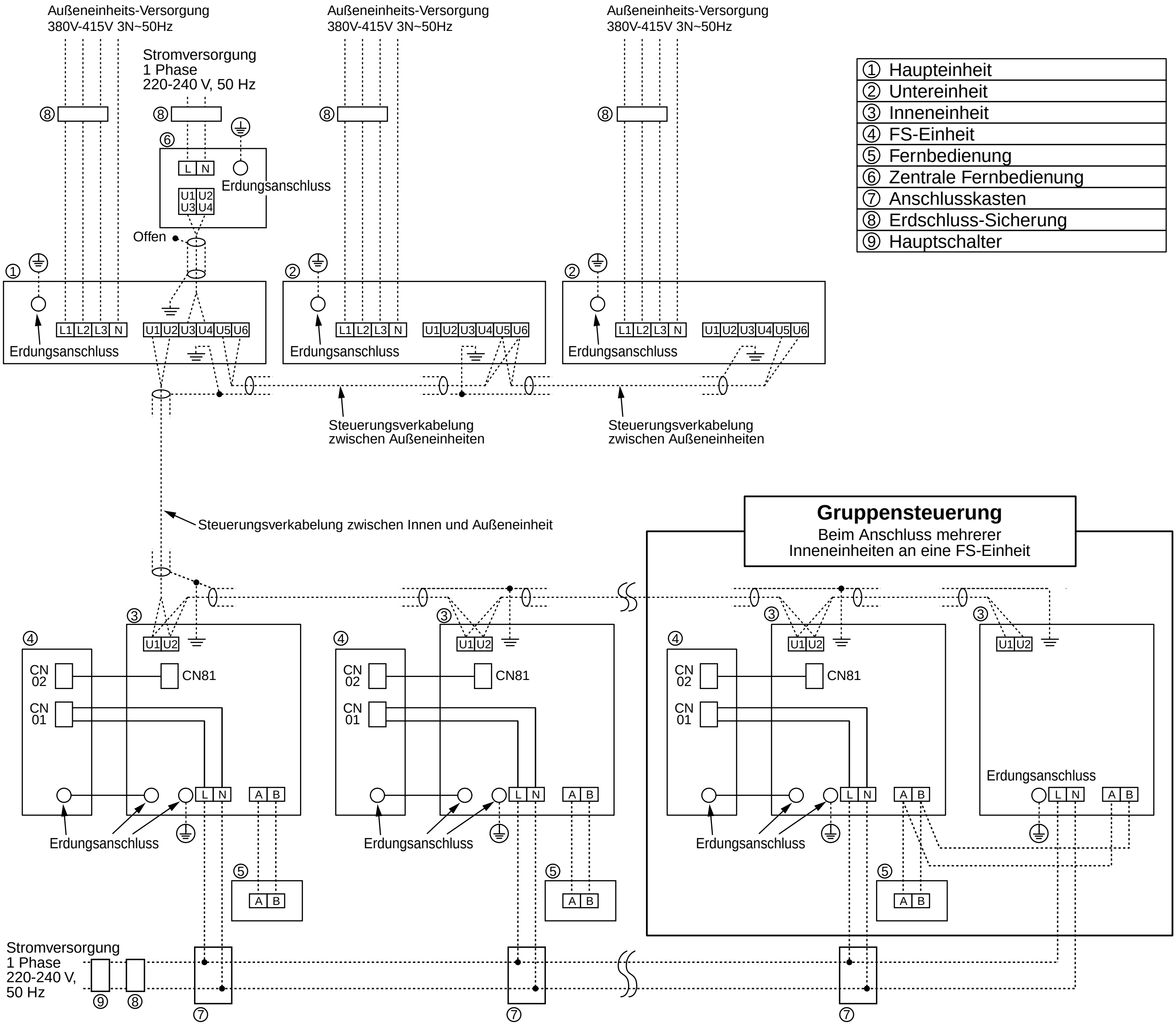
⚠ VORSICHT

(1) Verlegen Sie die Kältemittelleitungen und die Innen-Innen/Innen-Außen-Steuerungskabel zusammen.

(2) Müssen die Stromversorgung- und die Steuerungskabel parallel verlegt werden, führen Sie sie durch getrennte Kabelkanäle oder aber in einem ausreichenden Abstand. (Stromlastfähigkeit der Stromversorgungskabel: 10 A oder weniger für 300 mm, 50 A oder weniger für 500 mm)



■ Systemschaltplan



HINWEIS:

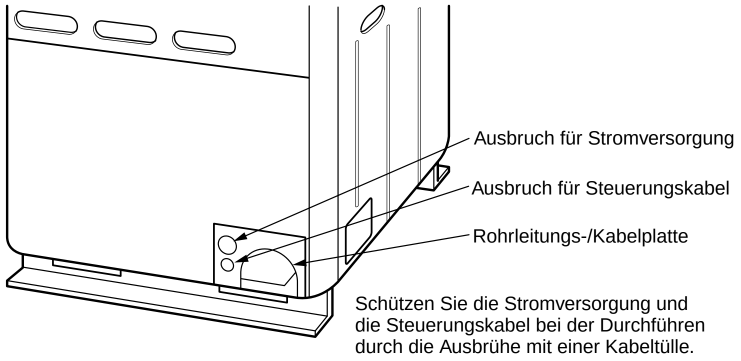
Kabel für Steuerung und Stromversorgung zwischen der FS-Einheit und der Inneneinheit gehören zum Zubehör der FS-Einheit. (Kabel-Länge 6m)

Werden beim Anschluss der Inneneinheit an die FS-Einheit 5 m überschritten, verwenden Sie den als Zubehör erhältlichen Kabelsatz (RBC-CBK15FE).

6 ELEKTRISCHE VERDRAHTUNG

Anschluss der Stromversorgung und der Steuerungsverdrahtung

Führen Sie die Stromversorgung und die Steuerungsverkabelung nachdem Sie die Ausbrüche in der Platte auf der Vorderseite der Außeneinheit geöffnet haben, durch die jeweiligen Öffnungen.



■ Stromversorgungskabel

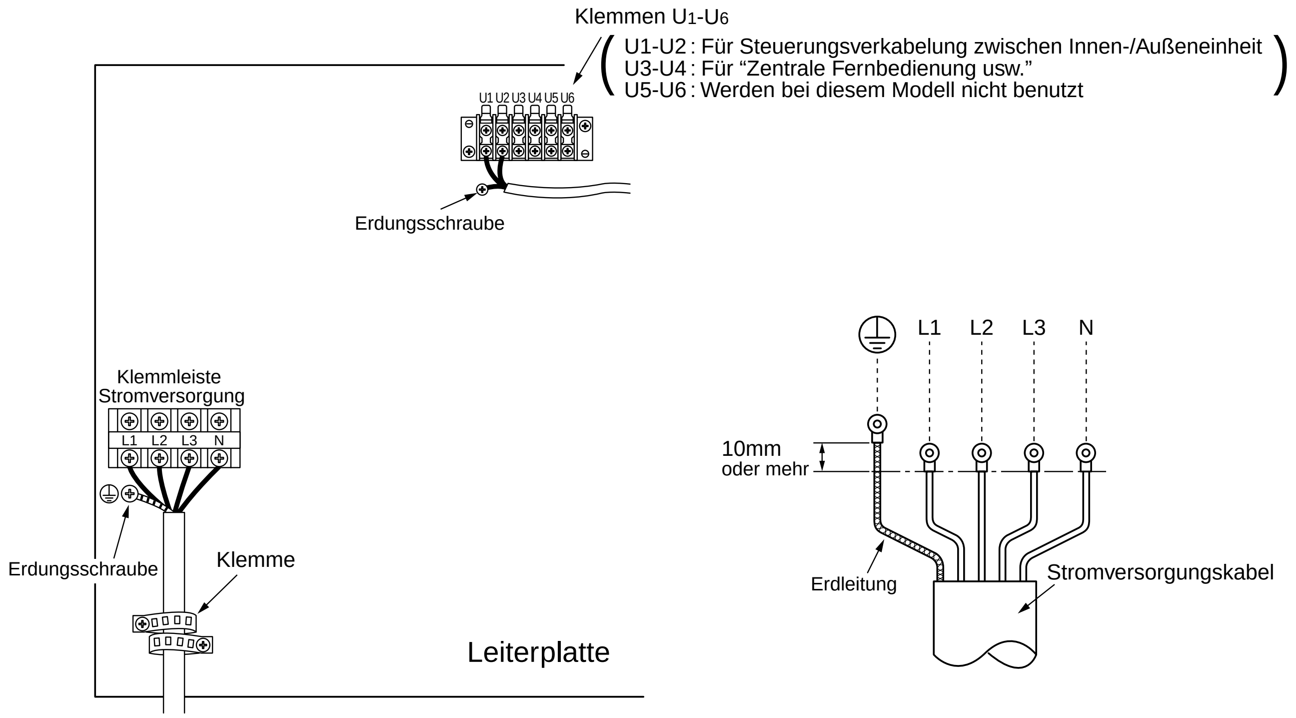
1. Schließen Sie die Stromversorgung und die Erdleitung an die Klemmleiste im Schaltkasten an und befestigen Sie sie mit der Kabelklemme.
2. Bündeln Sie die Kabel und ziehen Sie sie durch die Öffnung. Achten Sie darauf, dass sie in der Einkerbung verlegt sind.

■ Steuerungsverdrahtung

1. Schließen Sie die Steuerungskabel zwischen Innen- und Außeneinheiten sowie zwischen den Außeneinheiten (U1 bis U4) durch die Öffnung auf der Seite des Schaltkastens an die Klemmleiste an.
2. Verwenden Sie für die Steuerungsverdrahtung 2-adriges, abgeschirmtes Kabel (1,25 mm² oder mehr), um Störungen zu vermeiden. (keine Polarität)

HINWEIS:

1) Achten Sie darauf, dass Stromversorgung und Steuerungskabel getrennt verlegt werden.
2) Verlegen Sie die Stromversorgung und die Steuerungskabel so, dass Sie keinen Kontakt zum Boden der Außeneinheit haben.
3) In der Haupteinheit befindet sich eine Klemmleiste (Klemmen U3, U4) für optionale Teile wie beispielsweise “Zentrale Fernbedienung”. Achten Sie darauf, dass Sie die Kabel nicht versehentlich falsch anschließen.



7 ADRESS-EINSTELLUNG

Bevor der betrieb gestartet werden kann, müssen die Inneneinheiten eingerichtet werden.
Richten Sie die Adressen wie folgt ein.

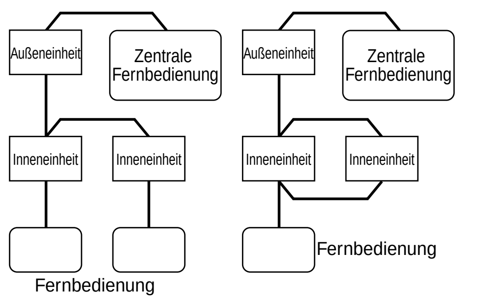
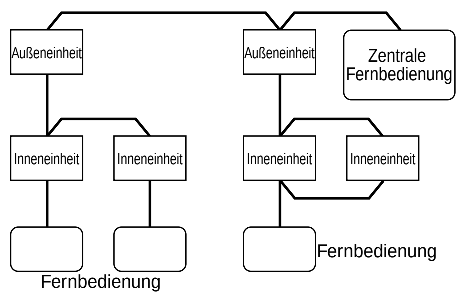
VORSICHT

1. Richten Sie die Adressen nach der Verdrahtung ein.
2. Schalten Sie zuerst die Innen- und dann die Außeneinheit ein. Beachten Sie diese Reihenfolge nicht, wird der Fehler [E19] ausgegeben. Schalten Sie in dem Fall die Stromversorgung neu ein.
3. Es dauert maximal 10 Minuten (normalerweise etwa 5 Minuten) bis die Adresse des ersten Kreises automatisch eingerichtet ist.
4. Zur automatischen Einstellung einer Adresse, muss auch die Außeneinheit eingeschaltet sein.
   (Die Adressen kann nicht eingerichtet werden, wenn nur das Gerät eingeschaltet ist.)
5. Um eine Adresse einzurichten, muss das Klimagerät nicht arbeiten.
6. Neben der automatischen Einrichtung ist auch eine manuelle Einrichtung der Adresse möglich.
   Automatische Adressierung : Einrichten über SW15 auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Außeneinheit
   Manuelle Adressierung : Einrichtung erfolgt über die Kabel-Fernbedienung
   * Es ist vorübergehend erforderlich Inneneinheit und Kabelfernbedienung 1 : 1 einzustellen. 1.
     (In Gruppensteuerung und wenn keine Fernbedienung vorhanden ist)

Automatische Adress-Einstellung

Ohne zentrale Fernbedienung : Weiter mit Vorgehensweise 1
Mit zentraler Fernbedienung : Weiter mit Vorgehensweise 2

Fahren Sie mit Vorgehensweise 1 fort, wenn nur 1 Kühlkreis mit einer zentralen Fernbedienung eingerichtet werden soll.)

(Beispiel)	**Zentrale Fernbedienung mit einem Kühlkreis**	**Zentrale Fernbedienung mit mehreren Kühlkreisen**
Adress-Einstellung	**zu Vorgehensweise 1**	**zu Vorgehensweise 2**
Verkabelungsdiagramm		

Vorgehensweise 1

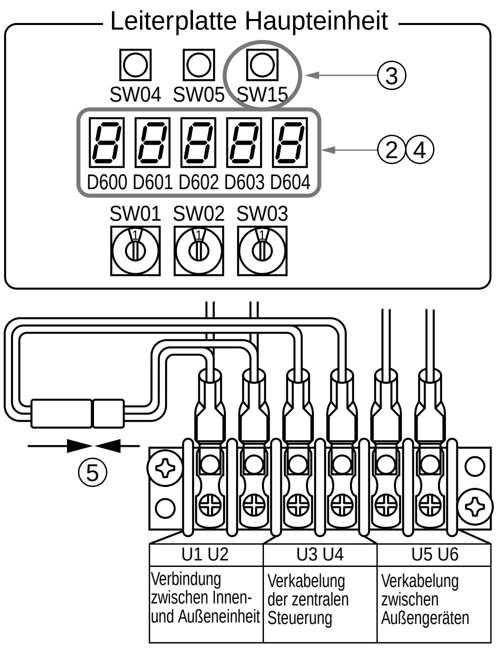
① Schalten Sie die Stromversorgung für die Innen-/Außeneinheiten ein. **(Reihenfolge Inneneinheit → Außeneinheit)**

② Prüfen Sie nach 1 Minute ob auf der 7-Segment-Anzeige der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit
U. 1. L08 (U. 1. blinkend) angezeigt wird.

③ **Drücken Sie SW15, um die automatische Adressierung zu starten.**
(Max. 10 Minuten für 1 Kreis (normalerweise etwa 5 Minuten))

④ Wenn der Zähler Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 auf der 7-Segmentanzeige angezeigt wird, und die Darstellung von
U. 1. - - - (U. 1. blinkend) nach
U. 1. - - - (U. 1. konstant) wechselt, ist die Einrichtung beendet.

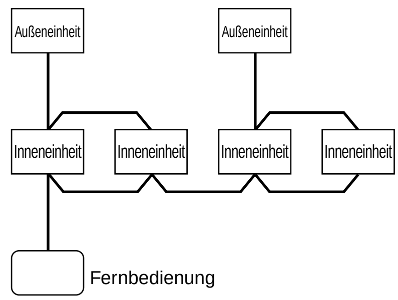
⑤ **Wenn Sie mit einer zentralen Steuerung arbeiten, schließen Sie zwischen den Kontakten [U1 U2] und [U3 U4] der Haupteinheit ein Relais an.**



7 ADRESS-EINSTELLUNG

VORAUSSETZUNG

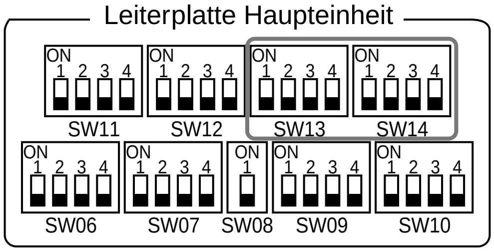
- Wenn die verschiedenen Kühlkreise als Gruppe gesteuert werden, schalten Sie alle Inneneinheiten, die zu der Gruppe gehören, ein, wenn Sie die Adressen einrichten.
- Wenn Sie die einzelnen Kühlkreise einschalten, wird für jeden Kreis eine Haupteinheit eingerichtet. Daher kann nach der Adresseinrichtung der Fehler “L03” (Doppelte Hauptinneneinheit) erscheinen. Ändern Sie in diesem Fall die Gruppenadresse über die Kabelfernbedienung, damit nur noch eine Haupteinheit vorhanden ist.

(Beispiel)	Gruppenkontrolle mit mehreren Kühlkreisen
Verkabelungsdiagramm	

Vorgehensweise 2

1) Richten Sie mit SW13 und 14 auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit die Systemadresse für jedes System ein. (Werkseinstellung: Einstellung auf Adresse 1)

Hinweis) Achten Sie darauf, dass keine doppelten Kühlkreise oder Systemadressen vergeben werden



Kreisadressenschalter auf Schnittstellen-Leiterplatte der Außeneinheit

(○ : Schalter ON (EIN), × : Schalter OFF (AUS))

Kühlkreisadresse	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Kühlkreisadresse	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(grau) : Wird für die Kreisadresse nicht verwendet (Einstellung nicht ändern.)

② Prüfen Sie ob das Relais zwischen den Anschlüssen [U1 U2] und [U3 U4] für alle Haupteinheiten, die an die zentrale Steuerung angeschlossen sind, geschaltet ist. (Werkseinstellung: keine Anschlüsse)

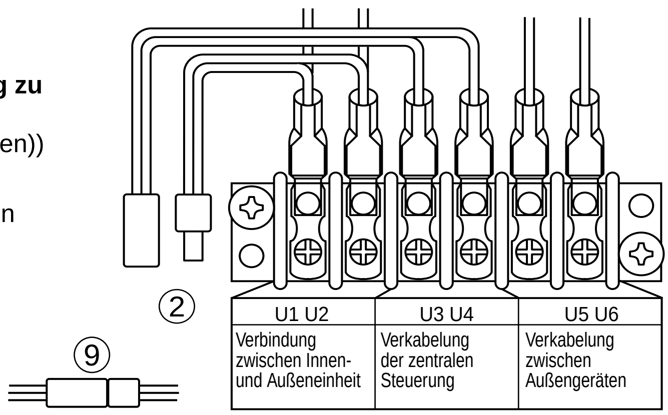
③ Schalten Sie die Stromversorgung für die Innen-/Außeneinheiten ein. **(Reihenfolge Inneneinheit → Außeneinheit)**

④ Prüfen Sie nach 1 Minute ob auf der 7-Segment-Anzeige der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit
[U. 1. L08 (U. 1. blinkend)] angezeigt wird.

⑤ **Drücken Sie SW15, um die automatische Adressierung zu starten.**
(Max. 10 Minuten für 1 Kreis (normalerweise etwa 5 Minuten))

⑥ Wenn der Zähler [Auto 1 → Auto 2 → Auto 3] auf der 7-Segmentanzeige angezeigt wird, und die Darstellung von
[U. 1. - - - (U. 1. blinkend)] nach
[U. 1. - - - (U. 1. konstant)] wechselt, ist die Einrichtung beendet.

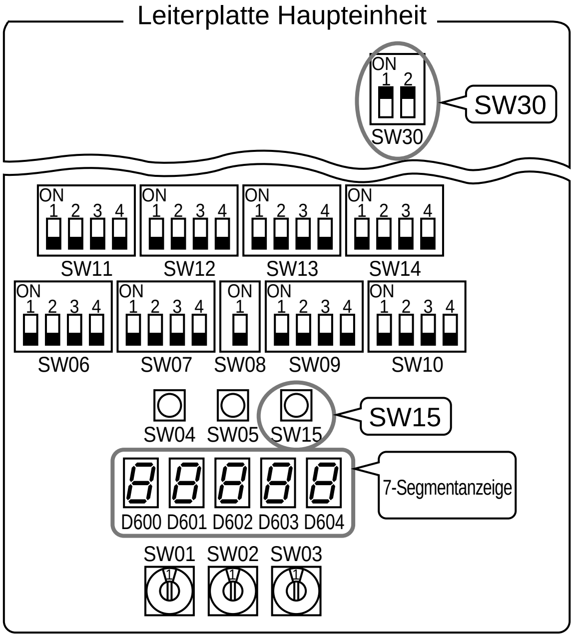
⑦ Wiederholen Sie die Schritte ④ bis ⑥ für die anderen Kühlkreise.



⑧ Wenn die Adresseinrichtung für alle Kühlkreise beendet ist, schalten Sie den Schalter SW30-2 auf den Schnittstellen-Leiterplatten aller Haupteinheiten, die zu der gleichen zentralen Steuerung gehören, mit Ausnahme der letzten Adresse ab. (Der Endwiderstand aller Kabel des zentralen Steuersystems der Innen-/Außeneinheiten sind einheitlich.)

⑨ Schließen Sie zwischen den Kontakten [U1 U2] und [U3 U4] der Haupteinheit von jedem Kühlkreis ein Relais an.

⑩ Richten Sie dann die Adresse der zentralen Steuerung ein. (Details zur Einrichtung der Adresse für die zentrale Steuerung finden Sie im Installationshandbuch der zentralen Steuerung.)

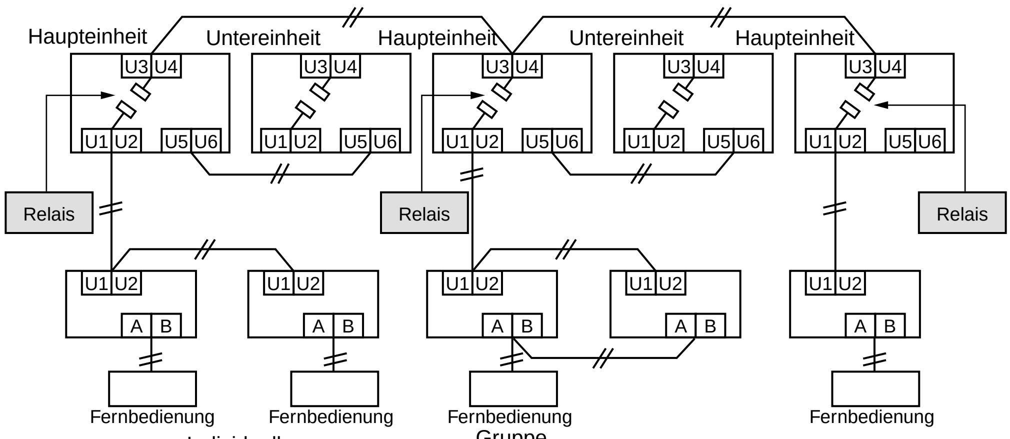


Schaltereinrichtung
(Beispiel zentrale Fernbedienung mit mehreren Kühlkreisen)

Außeneinheit (manuelle Einrichtung)

＊ Für die Spalten mit unterlegt dargestellten Feldern ist eine manuelle Einrichtung erforderlich.

Schnittstellen-Leiterplatte Haupteinheit	Haupteinheit	Untereinheit	Haupteinheit	Untereinheitt	Haupteinheit	Werkseinstellung
SW13, 14 (Kühlkreisadresse)	1	(Einrichtung nicht erforderlich)	**2**	(Einrichtung nicht erforderlich)	**3**	1
SW30-2 (Abschlusswiderstand für Kommunikationsleitungen Innen-Außeneinheit/zentrale Steuerung)	EIN	(Einrichtung nicht erforderlich)	**AUS nach Adresseinrichtung**	(Einrichtung nicht erforderlich)	**AUS nach Adresseinrichtung**	EIN
Relais	**Nach Adresseinrichtung kurzschließen**	Öffnen	**Nach Adresseinrichtung kurzschließen**	Öffnen	**Nach Adresseinrichtung kurzschließen**	Öffnen



Inneneinheit (automatische Einrichtung)

Kühlkreisadresse	1	1	2	2	3
Inneneinheitadresse	1	2	1	2	1
Gruppenadresse	0	0	1	2	0

VORSICHT

Relais

Schließen Sie das Relais erst an, wenn die Adresseinrichtung für alle Kühlkreise beendet ist, da es anderenfalls zu einem Fehler bei der Adressierung kommt.

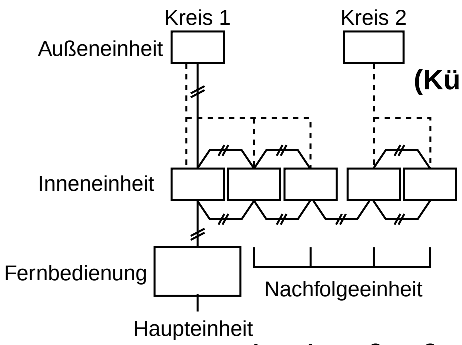
7 ADRESS-EINSTELLUNG

Manuelle Adresseinrichtung über Fernbedienung

Festlegen der Adresse einer Inneneinheit vor Fertigstellung der Verkabelung der Inneneinheiten und noch nicht getesteter Verkabelung der Außeneinheiten (Manuelle Einstellung über die Kabel-Fernbedienung)

Gleichen Sie die Inneneinheit, deren Adresse festgelegt werden soll, 1 : 1 mit der Kabel-Fernbedienung ab. 1.

(Verdrahtungsbeispiel für 2 Kreise)



Kühlkreisadresse →	1	1	1	2	2
Inneneinheits-Adresse →	1	2	3	1	2
Gruppenadresse →	1	2	2	2	2

Richten Sie in dem obigen Beispiel die Adresse ein, nachdem Sie die Kabel-Fernbedienung einzeln angeschlossen haben.

Gruppenadresse

Einzel : 0000
Haupteinheit : 0001 } Bei Gruppensteuerung
Untereinheit : 0002

Schalten Sie die Stromversorgung ein.

1 **Drücken Sie gleichzeitig SET + CL + TEST für 4 Sekunden oder länger.**
Die LCD beginnt zu blinken.

(Kühlkreisadresse) →

2 **Geben Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ / ▲ den Code 12 ein.**

3 **Wählen Sie mit Hilfe der Tasten zur Zeiteinstellung ▼ / ▲ die Adresse des Kühlkreises.**
(Passen Sie Adresse der Adresse des Kühlkreises auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit des gleichen Kühlkreises an.)

4 **Drücken Sie SET.**
(OK, wenn die Anzeige aufleuchtet.)

(Inneneinheits-Adresse) →

5 **Geben Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ / ▲ den Code 13 ein.**

6 **Wählen Sie mit Hilfe der Tasten zur Zeiteinstellung ▼ / ▲ die Adresse der Inneneinheit.**

7 **Drücken Sie SET.**
(OK, wenn die Anzeige aufleuchtet.)

(Gruppenadresse) →

8 **Geben Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ / ▲ den Code 14 ein.**

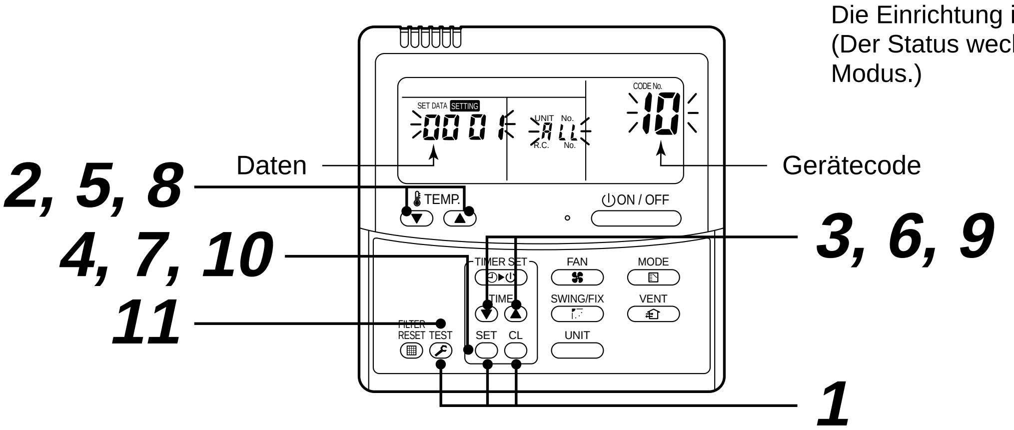
9 **Stellen Sie mit Hilfe der Tasten zur Zeiteinstellung ▼ / ▲ folgende Werte ein: Einzel = 0000, Haupteinheit = 0001, Untereinheit = 0002.**

10 **Drücken Sie SET.**
(OK, wenn die Anzeige aufleuchtet.)

11 **Drücken Sie TEST.**
Die Einrichtung ist hiermit beendet.
(Der Status wechselt in den normalen Stop-Modus.)

Bedienung

***1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11* Ende**



Hinweis 1)

Verwenden Sie bei der Einstellung der Kreisadressen über die Kabel-Fernbedienung nicht die Adressen **29** und **30**.

Die Adressen **29** und **30** können nicht in der Außeneinheit verwendet werden. Werden Sie versehentlich verwendet, erscheint als Fehler **[E04]** (Innen-/Außeneinheits-Kommunikationsfehler).

Hinweis 2)

Wurde über die Kabel-Fernbedienung eine Adresse manuell eingerichtet, fahren Sie nach der Haupteinheit mit den nachfolgenden Einheiten fort.

- Richten Sie mit SW13 und 14 auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit von jedem Kreis die Kreisadresse des Kreises ein.
- Schalten Sie den Schalter SW30-2 auf den Schnittstellen-Leiterplatten aller Haupteinheiten, die zu der gleichen zentralen Steuerung gehören, mit Ausnahme der letzten Adresse ab.
  (Die Endwiderstände aller Kabel des zentralen Steuersystems der Innen-/Außeneinheiten sind einheitlich.)
- Schließen Sie zwischen den Kontakten [U1 U2] und [U3 U4] der Haupteinheit von jedem Kühlkreis ein Relais an.
- Richten Sie dann die Adresse der zentralen Steuerung ein. (Details zur Einrichtung der Adresse für die zentrale Steuerung finden Sie im Installationshandbuch der zentralen Steuerung.)

Festlegung der Adresse der Inneneinheit und der Position der Haupteinheit auf der Fernbedienung

[Festlegung der Nummer der Inneneinheit und deren Position]

1. Wenn Sie die Adresse einer Inneneinheit wissen wollen, kann auch die Position der Inneneinheit erkannt werden.

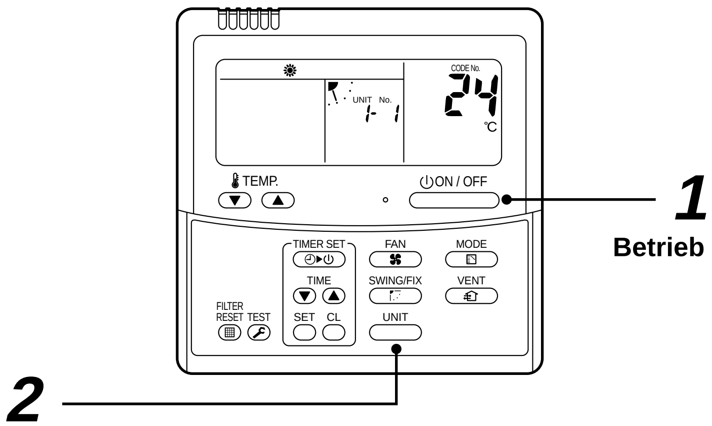
- Bei Einzelbetrieb (Kabel-Fernbedienung: Innengerät = 1 : 1) oder Gruppensteuerung

<Vorgehensweise> (Bedienung wenn die Klimaanlage in Betrieb ist)

1 **Stoppt Sie, drücken Sie ON / OFF.**

2 **Drücken Sie UNIT.**

Auf der LCD wird die Einheit 1-1 angezeigt. (Erlischt nach einigen Sekunden) Die angezeigte Nummer der Einheit zeigt die Kreisadresse und die Adresse der Inneneinheit. (Sind andere Inneneinheiten an der gleichen Fernbedienung angeschlossen (Gruppensteuerung), wird nach jedem Drücken von UNIT die nächste Einheit angezeigt.)



Bedienung

1 → 2

7 ADRESS-EINSTELLUNG

2. Wollen Sie anhand der Adresse die Position der Inneneinheit wissen:

- Feststellen der Nummer einer Einheit in einer Gruppensteuerung:

<Vorgehensweise> (Bedienung wenn die Klimaanlage nicht in Betrieb ist)

Die Nummern der Inneneinheiten einer Gruppe werden der Reihe nach angezeigt und die entsprechenden Lüfter beginnen zu arbeiten.

1 Drücken Sie gleichzeitig VENT + TEST für 4 Sekunden oder länger.

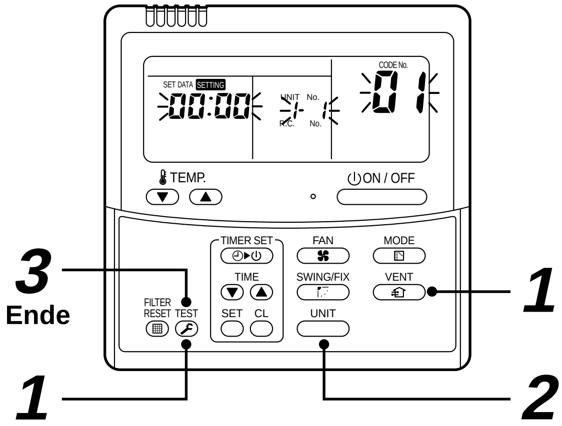
- Als Nummer der Einheit wird ALL angezeigt.
- Alle Lüfter der Inneneinheiten einer Gruppe schalten sich ein.

2 Jedes Mal, wenn Sie UNIT drücken, schaltet die Anzeige von der einen Geräte-Nummer in der Gruppe zur nächsten.

- Die als erste angezeigte Gerätenummer ist die Adresse der Haupteinheit.
- Nur der Lüfter der ausgewählten Inneneinheit schaltet sich ein.

3 Drücken Sie TEST, um die Funktion zu beenden.

Alle Inneneinheiten der Gruppe halten an.



Bedienung

1 → 2 → 3 Ende

- **Abfrage der Nummern aller Einheiten mit einer beliebigen Kabel-Fernbedienung.**

<Vorgehensweise> (Bedienung wenn die Klimaanlage nicht in Betrieb ist)

Die Nummer und die Position von Inneneinheiten des gleichen Kreises können abgefragt werden. Eine Haupteinheit wird ausgewählt und die Nummern der Inneneinheiten des gleichen Kühlkreises werden der reihe nach angezeigt und der jeweilige Lüfter wird eingeschaltet.

1 Drücken Sie gleichzeitig die Tasten zur Zeiteinstellung ▼ + TEST für 4 Sekunden oder länger.

Zuerst wird für Kreis 1 der Code AC (Adressänderung) angezeigt. (Wählen Sie die Außeneinheit)

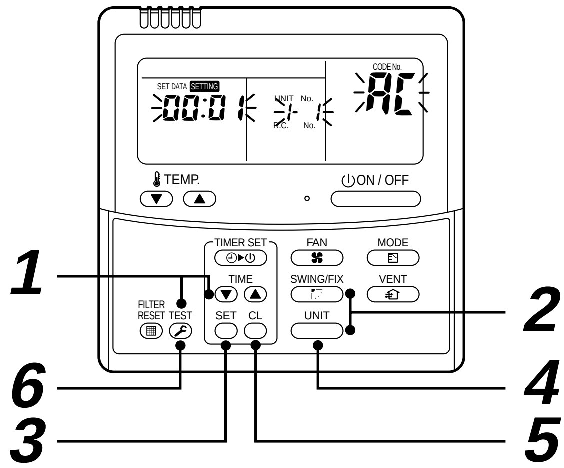
2 Wählen Sie mit den Tasten UNIT und SWING/FIX die Kreisadresse.

3 Bestätigen Sie mit der Taste SET die gewählte Kreisadresse.

- Die Adresse der Inneneinheit, die an dem Kühlkreis des ausgewählten Kühlkreises angeschlossen ist, wird angezeigt und der Lüfter eingeschaltet.

4 Jedes Mal, wenn Sie UNIT drücken, schaltet die Anzeige von der einen Geräte-Nummer in der Gruppe zur nächsten.

- Nur der Lüfter der ausgewählten Inneneinheit schaltet sich ein.



Bedienung

1 → 2 → 3 →

4 → 5 → 6 Ende

[Auswahl einer anderen Kreisadresse]

5 Drücken Sie CL, um die Funktion 2 zurückzukehren.

- Die Adressen der Inneneinheiten eines anderen Kreises können der Reihe nach angezeigt werden.

6 Drücken Sie TEST, um die Funktion zu beenden.

Änderung der Adresse einer Inneneinheit mit der Kabel-Fernbedienung

- **Änderung der Adresse einer einzelnen Inneneinheit (Kabel-Fernbedienung: Innengerät = 1 : 1) oder Gruppensteuerung**
  (Ist die automatische Einstellung der Adressen beendet, steht diese Funktion zur Verfügung.)

<Vorgehensweise> (Bedienung wenn die Klimaanlage nicht in Betrieb ist)

1 **Drücken Sie gleichzeitig SET + CL + TEST für 4 Sekunden oder länger.**
(Bei einer Gruppensteuerung ist die erste angezeigte Nummer die Nummer der Hauptinneneinheit.)

2 **Wählen Sie in einer Gruppensteuerung eine Inneneinheit, die geändert werden soll, mit UNIT.**
(Der Lüfter der ausgewählten Inneneinheit schaltet sich ein.)

3 **Geben Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ / ▲ den Code 13 ein.**

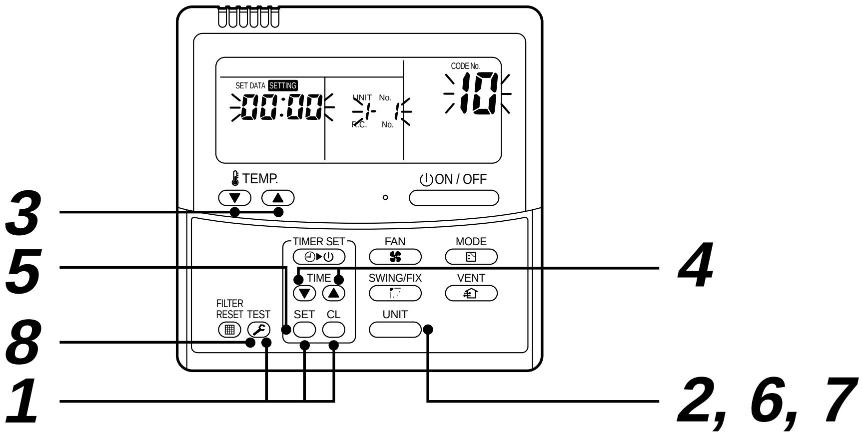
4 **Ändern Sie mit Hilfe der Tasten ▼ / ▲ zur Zeiteinstellung die Daten, die Sie editieren wollen.**

5 **Drücken Sie SET.**

6 **Wählen Sie mit UNIT die Einheit, die als nächstes geändert werden soll.**
Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 6, um die Adressen so zu ändern, dass es keine Duplikate gibt.

7 **Drücken Sie nach der Änderung UNIT, um die neuen Werte zu übernehmen.**

8 **Zur Übernahme und zur Beendigung der funktion drücken Sie TEST.**



Bedienung

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Ende

7 ADRESS-EINSTELLUNG

• Änderung aller Adressen der Inneneinheiten über eine beliebige Kabel-Fernbedienung
(Ist die automatische Einstellung der Adressen beendet, steht diese Funktion zur Verfügung.)

Inhalt: Mit einer Kabel-Fernbedienung können die Adressen der Inneneinheiten für den gleichen Kühlkreis geändert werden.

∗ Ändern Sie die Adresse im Modus Adressprüfung/Adressänderung.

<Vorgehensweise> (Bedienung wenn die Klimaanlage nicht in Betrieb ist)

1 **Drücken Sie gleichzeitig die Tasten zur Zeiteinstellung ▼ + TEST für 4 Sekunden oder länger.**
Zuerst wird für Kreis 1 der Code AC (Adressänderung) angezeigt.

2 **Wählen Sie mit den Tasten UNIT / SWING/FIX die Kreisadresse.**

3 **Drücken Sie SET.**
- Die Adresse der Inneneinheit, die an dem Kühlkreis der ausgewählten Haupteinheit angeschlossen ist, wird angezeigt und der Lüfter eingeschaltet.
  Zuerst wir die Adresse der momentanen Inneneinheit angezeigt. (Die Kreisadresse wird angezeigt.)

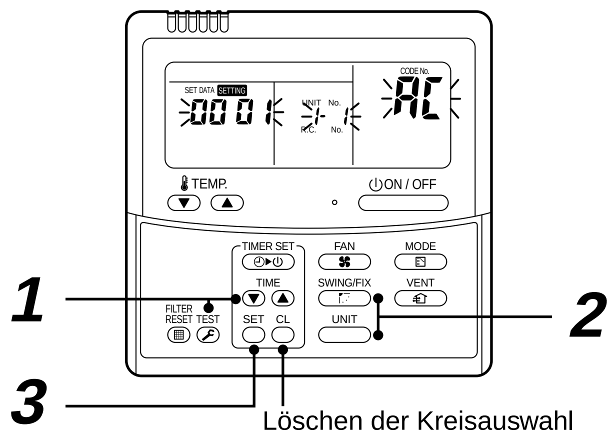
4 **Mit den Tasten ▼ / ▲ der Zeiteinstellung kann nach oben/unten durch die Adressen der Inneneinheiten geblättert werden.**
Ändern Sie die Vorgabedaten in eine neue Adresse.

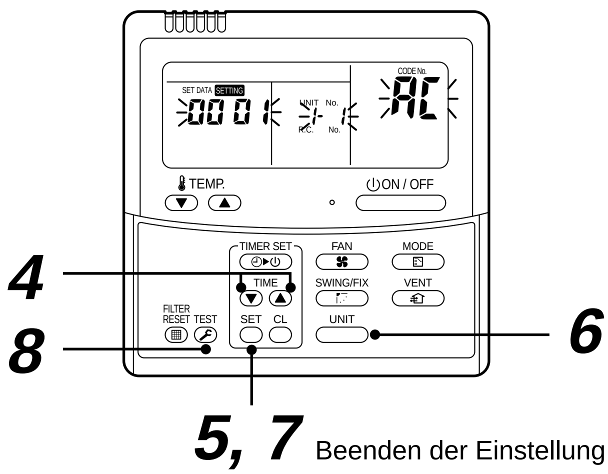
5 **Wählen Sie mit der Taste SET die Einstelldaten.**

6 **Jedes Mal, wenn Sie UNIT drücken, schaltet die Anzeige von der einen Geräte-Nummer in der Gruppe zur nächsten. Nur der Lüfter der ausgewählten Inneneinheit schaltet sich ein.**
Wiederholen Sie die Schritte **4** bis **6**, um die Adressen so zu ändern, dass es keine Duplikate gibt.

7 **Drücken Sie SET.**
(Alle Anzeigen auf der LCD leuchten auf.)

8 **Drücken Sie TEST, um die Funktion zu beenden.**





Wird die Nummer der Einheit nicht angezeigt, existiert diese Haupteinheit in diesem System nicht. Drücken Sie CL, und wählen Sie dann entsprechend der Funktion **2** einen Kreis.

Bedienung

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Ende

Löschen von Adressen (Zurücksetzen auf die Werkseinstellung (keine Adressen ausgewählt)

Methode 1

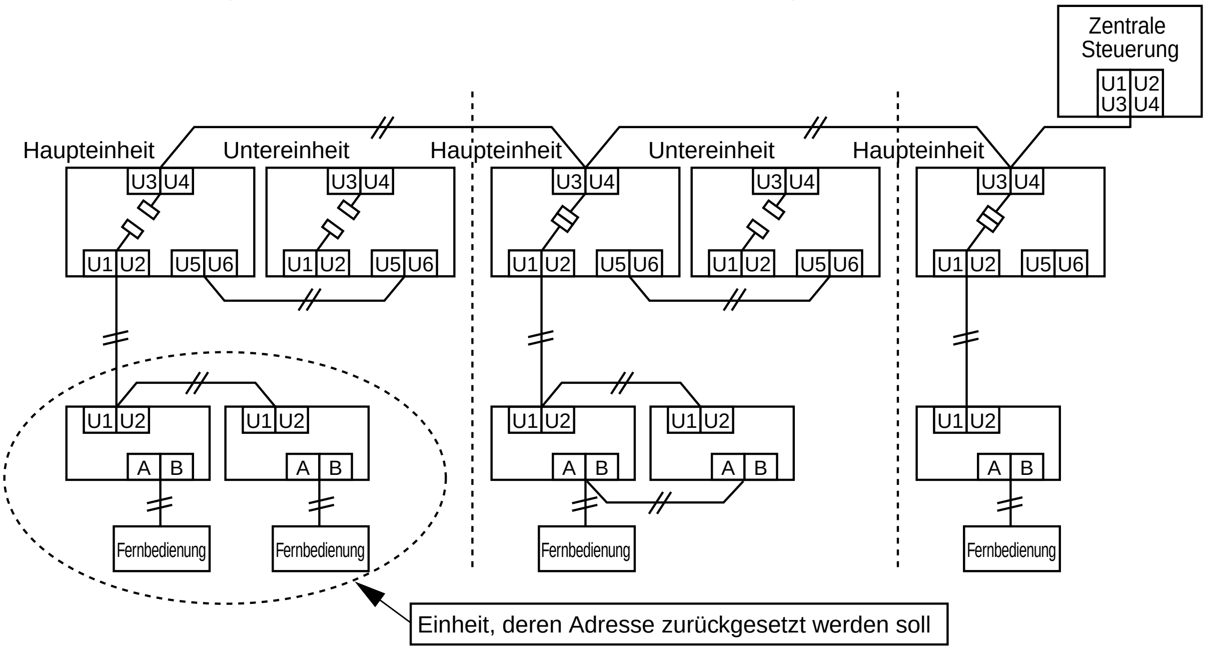
Adressen können einzeln über die Kabel-Fernbedienung gelöscht werden.

In die Kreisadresse, Adresse der Inneneinheit und Gruppenadresse wird über die Kabelfernbedienung "**0099**" geschrieben. (Details zur Einrichtung über die Kabel-Fernbedienung finden Sie in den oben stehenden Erklärungen.)

Methode 2

Löschen der Adressen der Inneneinheiten eines Kühlkreises über die Haupteinheit.

1. Schalten Sie die Stromversorgung des Kühlkreises ab, um die Geräte auf Werkseinstellung zurückzusetzen und ändern Sie die Haupteinheit wie folgt:
   1) Entfernen Sie das Relais zwischen **[U1 U2] und [U3 U4]**.
      (Wurde es bereits entfernt, lassen Sie das Gerät in diesem Status.)
   2) Schalten Sie SW30-2 auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit ein, wenn Sie AN ist.
      (Wurde es bereits eingeschaltet, lassen Sie das Gerät in diesem Status.)



2. Schalten Sie die Stromversorgung der Innen-/Außeneinheit, deren Adresse gelöscht werden soll, ein. Nach etwa 1 Minute wird "U. 1 - - -" angezeigt. Führen Sie die folgenden Einstellungen an der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit aus, deren Adresse in einem Kühlkreis gelöscht werden soll.

SW01	SW02	SW03	SW04	Adresse, die gelöscht wird
2	1	2	Prüfen Sie, ob auf der 7-Segment-Anzeige "A.d.buS" angezeigt wird und drücken Sie SW04 für mindestens 5 Sekunden.	Kreis + Inneneinheit + Gruppenadresse
2	2	2	Prüfen Sie, ob auf der 7-Segment-Anzeige "A.d.nEt" angezeigt wird und drücken Sie SW04 für mindestens 5 Sekunden.	Adresse Zentrale Steuerung

3. Nachdem "A.d. c.L." auf der 7-Segment-Anzeige angezeigt wir, setzen Sie SW01/SW02/SW03 auf 1/1/1 zurück.
4. War die Löschung erfolgreich, wird nach einer Weile "U.1.L08" auf der 7-Segment-Anzeige angezeigt.
   Wird auf der 7-Segment-Anzeige "A.d. n.G." angezeigt, kann die Adresse auch einem anderen Kühlkreis zugeordnet sein. Prüfen Sie das Relais zwischen den Anschlüssen [U1 U2] und [U3 U4].

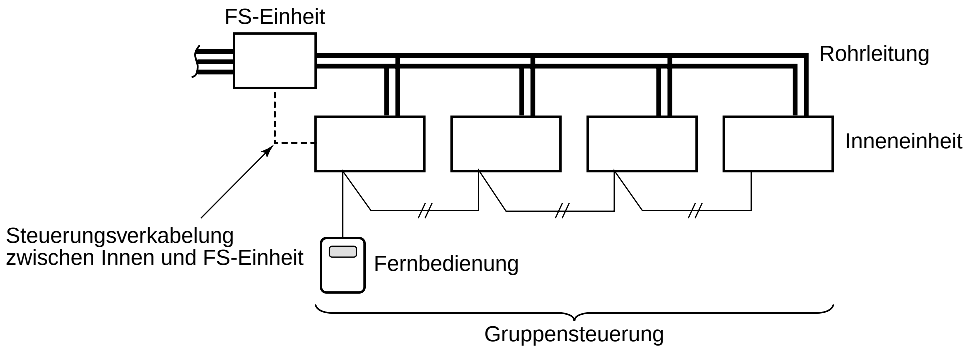
   HINWEIS)

   Seien Sie vorsichtig, dass auch die Adressen der anderen Kühlkreise gelöscht werden können, wenn die Funktion nicht korrekt ausgeführt wird.
5. Richten Sie nach dem Löschen die Adressen neu ein.

8 EINSTELLUNG BEIM ANSCHLUSS MEHRERER INNENEINHEITEN AN EINE FS-EINHEIT

Sicherheitshinweise zum Anschluss der Inneneinheit

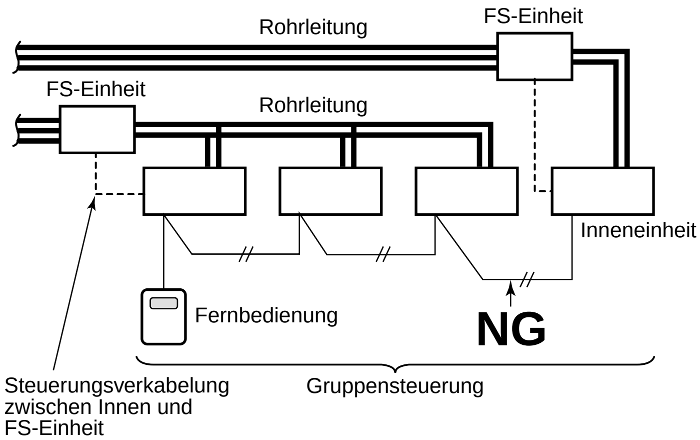
- Werden mehrere Inneneinheiten an eine FS-Einheit angeschlossen, muss der Code eingerichtet werden.
  Richten Sie den Code erst ein, nachdem die Adressen festgelegt worden sind.
- Beim Anschluss mehrerer Inneneinheiten an eine einzelne FS-Einheit steht nur die Gruppensteuerung zur Verfügung.
  Es lassen sich keine einzelnen Fernbedienungen an die Inneneinheiten anschließen.

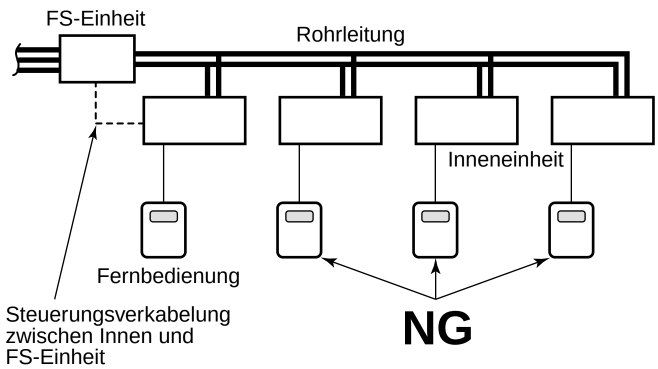


■ Beispiel für falsche Anschlüsse

Werden mehrere Inneneinheiten an eine einzelne FS-Einheit angeschlossen, stehen Inneneinheiten, die an mehrere FS-Einheiten angeschlossen sind, nicht zur Gruppensteuerung über eine Fernbedienung zur Verfügung.

Es lassen sich keine einzelnen Fernbedienungen an die Inneneinheiten anschließen.





Einrichten des Codes

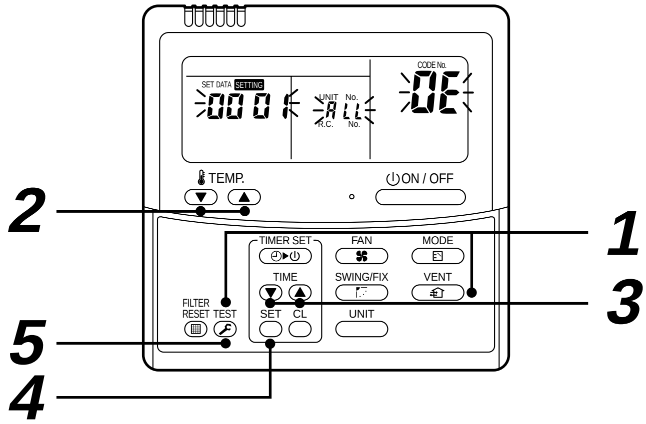
1 **Drücken Sie VENT + TEST gleichzeitig für 4 Sekunden oder länger.**
- Im Fenster EINHEIT-Nr. wird ALL angezeigt.
- Zu diesem Zeitpunkt starten alle Lüfter der Inneneinheiten in einer Gruppensteuerung.

2 **Ändern Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ / ▲ den Code "0E".**

3 **Ändern Sie SET DATA mit den Tasten zur Zeiteinstellung ▼ / ▲ auf "01".**

4 **Drücken Sie SET.**

5 **Drücken Sie TEST. Die Einrichtung ist beendet.**



9 EINRICHTEN DER RAUMEINHEIT FÜR AUSSCHLIESSLICHEN KÜHLBETRIEB

Wenn eine Inneneinheit ohne Anschluss an die Durchfluss-Wahleinheit nur zur Kühlung eingesetzt wird, muss sie entsprechend eingerichtet werden.
Gehen Sie hierbei wie folgt vor:

Die Einrichtung der Inneneinheit erfolgt über die Kabelfernbedienung.

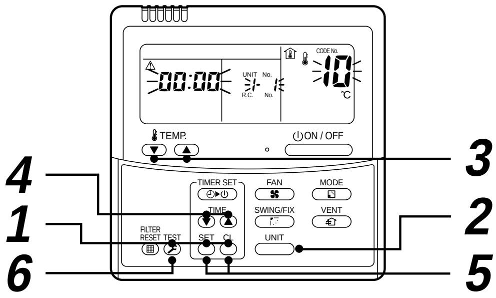
Auch wenn im normalen Betrieb keine Kabelfernbedienung verwendet wird, muss eine für die Einrichtung angeschlossen werden.

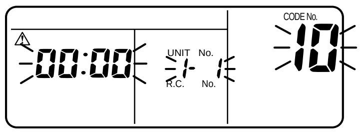
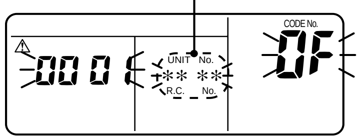
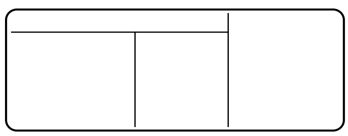
Wird zur Steuerung der Klimaanlage eine Infrarot-Fernbedienung verwendet, wählen Sie nach dem Einrichten auf dieser Fernbedienung die Funktion “Cooling only (nur Kühlen)”.

Einzelheiten zur Installation der Infrarot-Fernbedienung finden Sie in dem der Fernbedienung beiliegenden Installationshandbuch.

Ändern Sie die Einstellungen, wenn die Geräte nicht arbeiten.

(Vergewissern Sie sich, dass die Geräte gestoppt wurden.)



Vorgehensweise	Beschreibung
1	Wenn Sie SET + CL + TEST für mindestens 4 Sekunden gleichzeitig drücken, blinkt nach einer Weile die Anzeige wie dargestellt. Prüfen Sie, ob unter der Code-Nr. [10] angezeigt wird. • Wird eine andere Zahl als [10] angezeigt, drücken Sie TEST, um die Anzeige zu löschen und beginnen Sie noch einmal mit dem ersten Schritt. (Eine Betätigung der Fernbedienung ist für eine kurze Zeit, nachdem TEST gedrückt wurde, nicht möglich.)  (*Die Anzeige wechselt je nach Modell der Inneneinheit.)
2	Bei einer Gruppensteuerung wird die erste angezeigte Raumeinheit-Nummer zur Haupteinheit. Jedes Mal, wenn Sie [UNIT] drücken, schaltet die Anzeige von der einen Geräte-Nummer der Gruppe zur nächsten. Wählen Sie eine Inneneinheit, deren Einstellungen Sie ändern wollen. Sie erkennen jetzt die Position der Inneneinheit, die eingestellt werden soll, daran, dass Ihr Lüfter und die Lüftungslamellen arbeiten.
3	Geben Sie mit Hilfe der Tasten zur Temperatureinstellung ▼ und ▲ den Code [**0F**] ein.
4	Wählen Sie mit Hilfe der Tasten zur Zeiteinstellung ▼ und ▲ die Einstelldaten [**0001**]. **Einstelldaten** – **0000** – **0001** Einstellung nur zur Kühlung – Wärmepumpe – Nur Kühlung 
5	Drücken Sie SET. Die Eingabe wurde übernommen, wenn die Anzeige nicht mehr blinkt, sondern konstant leuchtet. • Um die Einstellungen einer anderen Inneneinheit zu ändern, beginnen Sie mit Vorgehensweise ***2***. • Bei einer Gruppensteuerung muss die Einrichtungsänderung für alle Geräte dieser Gruppe vorgenommen werden. Um die Einstellungen einer anderen Inneneinheit zu ändern, beginnen Sie mit Vorgehensweise ***2***. **VORSICHT** **“Nur Kühlen” und “Heizen” können nicht zusammen in einer Gruppe eingerichtet werden.** • Drücken Sie CL, so wird der Inhalt einer Änderung gelöscht. • Beginnen Sie in diesem Fall neu mit der Vorgehensweise 2.
6	Sind Sie fertig, drücken Sie TEST. (Setup wird beendet.) Drücken Sie TEST, so wird die Anzeige gelöscht und das System kehrt in den normalen Stopp-Status zurück. (Eine Betätigung der Fernbedienung ist für eine kurze Zeit, nachdem TEST gedrückt wurde, nicht möglich.) 

10 TESTLAUF

Vorbereitung

Prüfen Sie, ob das Ventil der Kältemittelleitung der Haupteinheit ganz geöffnet ist.

- Prüfen Sie mit einem 500V Multimeter, ob zwischen den Anschlüssen 1 bis 3 und Masse 1 MΩ oder mehr gemessen werden. Schalten Sie das Gerät nicht eine, wenn weniger als 1 MΩ gemessen werden.

WARNUNG

Um den Kompressor beim Start zu schützen, lassen Sie das Gerät mindestens 12 Stunden eingeschaltet, ehe Sie es in Betrieb setzen.

Ablauf des Tests

Testbetrieb mit der Kabel-Fernbedienung

Prüfen Sie die Funktion des Klimageräts im Normalbetrieb mit Hilfe der Kabel-Fernbedienung.

Details zur Bedienung finden Sie im Benutzerhandbuch.

Verwenden Sie eine Infrarot-Fernbedienung, so finden Sie Details im Installationshandbuch der Inneneinheit.

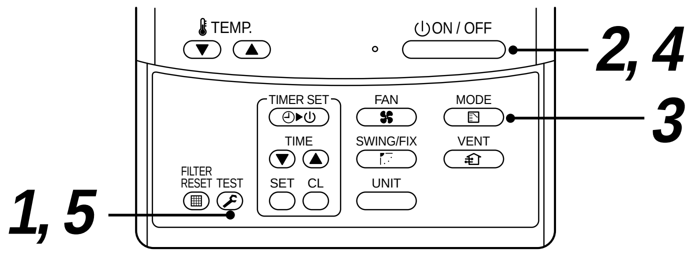
Sie können auch einen Testlauf erzwingen, wenn die Raumtemperatur das Thermostat abgeschaltet hat.

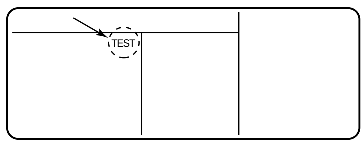
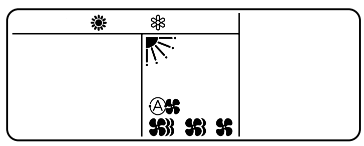
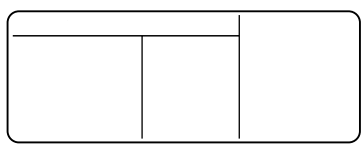
Um eine ständige Wiederholung des Tests zu verhindern schaltet diese Funktion nach 60 Minuten automatisch wieder in den normalen Betrieb um.

HINWEIS)

Verwenden Sie den Testlauf nur zum Test, nicht für den normalen Betrieb, da er das System besonders belastet.

Verdrahtete Standardfernbedienung



Vorgehensweise	Beschreibung	
1	Halten Sie die Taste TEST für 4 Sekunden oder länger gedrückt. [TEST] wird angezeigt und es kann zwischen verschiedene Betriebsarten umgeschaltet werden.	
2	Drücken Sie ON / OFF.	
3	Wählen Sie mit der Taste MODE die Betriebsart [COOL] oder [HEAT]. • Wählen Sie keinen anderen Betriebsmodus. • Während des Testlaufs wird die Temperatur nicht geregelt. • Fehler werden wie im Normalbetrieb erkannt.	
4	Nach Beendigung des Tests drücken Sie ON / OFF, um den Test anzuhalten. (Es erscheint wieder eine Anzeige wie unter Punkt ***1***)	
5	Um den Testmodus zu verlassen, drücken Sie die Taste TEST. (Die Anzeige [TEST] erlischt. Die Fernbedienung kehrt in den normalen Status zurück.)	

Testlauf über die Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit

Dieses Klimagerät verfügt über eine Funktion, die den Testlauf auch anhand der Steuerung über die Schalter auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Außeneinheit durchführen kann.

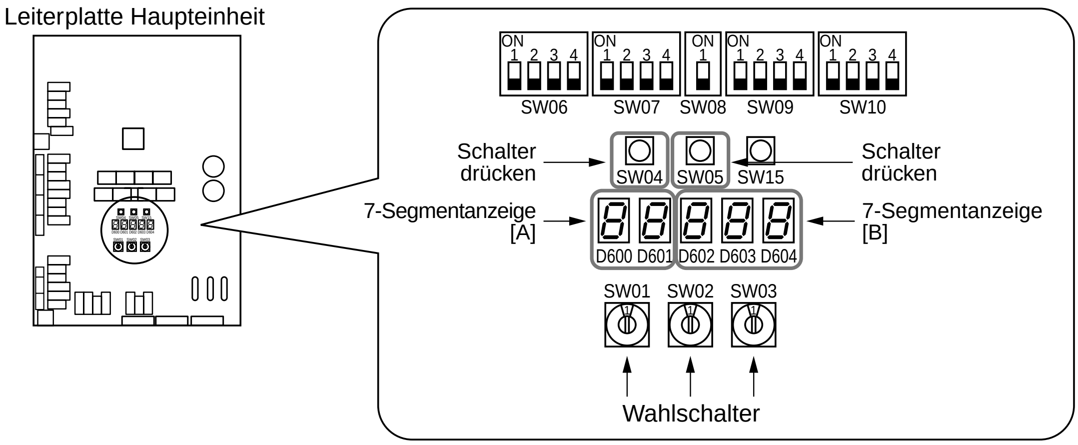
Diese Funktion wird in “Individueller Testlauf”, bei dem der Testlauf für einzelne Einheiten durchgeführt wird, und “Sammeltestlauf”, bei dem alle angeschlossenen Einheiten getestet werden, unterteilt.

<Individueller Testlauf>

	Vorgehensweise	Funktion	7-Segmentanzeige	
Start	1	Stellen Sie die Betriebsart der Inneneinheit die getestet wird über die Kabel-Fernbedienung auf [COOL] oder [HEAT]. (Wurde das System nicht eingerichtet, verwenden Sie den momentanen Betriebsmodus.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Stellen Sie den Wahlschalter auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit auf [16] und SW02 sowie SW03 auf die Adresse der Inneneinheit, die den Testlauf durchführen soll.	[A] [ ] ↓ Adressanzeige der entsprechenden Inneneinheit	[B] [ ]
	3	Drücken Sie SW04 für mindestens 10 Sekunden. • Der Betriebsmodus der entsprechenden Inneneinheit wechselt in den Modus, der mit der Kabel-Fernbedienung ausgewählt wurde. • Die Temperatur kann während des Testlaufs nicht justiert werden. • Fehler werden wie im Normalbetrieb erkannt. • Der Testlauf wird erst 3 Minuten nachdem die Stromversorgung eingeschaltet oder der Normalbetrieb gestoppt wurde gestartet.	[A] [ ] ↓ Adressanzeige der entsprechenden Inneneinheit	[B] [ ] ↓ Für 5 Sekunden wird [FF] angezeigt
Stopp	1	Setzen Sie die Wahlschalter auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit zurück, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Sammeltest>

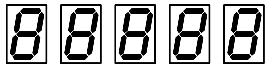
	Vorgehensweise	Funktion	7-Segmentanzeige	
Start	1	Stellen Sie die Wahlschalter der Schnittstellenkate der Haupteinheit auf COOL SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] HEAT: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Drücken Sie SW04 für mindestens 10 Sekunden. • Die Temperatur kann während des Testlaufs nicht justiert werden. • Fehler werden wie im Normalbetrieb erkannt. • Der Testlauf wird erst 3 Minuten nachdem die Stromversorgung eingeschaltet oder der Normalbetrieb gestoppt wurde gestartet.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Stopp	1	Setzen Sie die Wahlschalter auf der Schnittstellen-Leiterplatte der Haupteinheit zurück, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 FEHLERSUCHE

Zusätzlich zur Überprüfung der Inneneinheit über die Fernteuerung können Probleme an der Außeneinheit durch die 7-Segment-Anzeige auf der Leiterplatte der Außeneinheit diagnostiziert werden. Verwenden Sie diese Funktion für die unterschiedlichsten Tests. Schalten Sie nach dem test alle DIP-Schalter wieder in die Position OFF.

■ 7-Segment-Anzeige und Fehlercode

Einstellung des Wahlschalters			Anzeigeinhalt	LED	 D600 D601 D602 D603 D604 (A: D600, D601; B: D602, D603, D604)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Fehlercode der Außeneinheit	A	Nr. Außeneinheit (nur U1)
				B	Fehlercode-Anzeige

∗ Existiert ein Hilfscode werden abwechselnd der Fehlerode (für 3 Sekunden) und dann der zusätzliche Code (für 1 Sekunde) angezeigt.

Fehlercode (7-Segmentanzeige [B], Außeneinheit)

Anzeige wenn SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Fehlercode (7-Segmentanzeige, Außeneinheit)	Hilfscode	Fehlercode-Bezeichnung
E06	Anzahl der normal empfangenen Inneneinheiten	Senken der Anz. der Raumeinheiten
E07	—	Kommunikationsfehler / Inneneinheit/Außeneinheit
E08	Doppelte Raumgeräteadresse	Doppelte Raumgeräteadresse
E12	01: Kommunikation zwischen Innen- u. Außeneinheit 02: Kommunikation zwischen Außeneinheiten	Startfehler automatische Adressen
E15	—	Keine Raumeinheit während automatischer Adressierung
E16	00: Überkapazität 01 ~: Anzahl der angeschlossenen Einheiten	Anzahl der angeschlossenen Einheiten / Überkapazität
E19	00: Keine Haupteinheit 02: Zwei oder mehr Haupteinheiten	Fehler bei Anzahl der Außeneinheiten
E20	01: Außeneinheit an anderem Kreis angeschlossen 02: Inneneinheit an anderem Kreis angeschlossen	Bei automatischer Adressierung anderer Kreis angeschlossen
E23	—	Sendefehler bei Kommunikationen zwischen Außeneinheiten
E25	—	Doppelte Adresse bei Unter-Außeneinheit
E26	Anzahl der normal empfangenen Außeneinheiten	Anzahl der angeschlossenen Außengeräte senken
E28	Nr. Außeneinheit erkennen	Fehler bei Unter-Außeneinheit
E31	IPDU Anzahl	IPDU-Kommunikationsfehler
F04	—	TD1-Sensorfehler
F05	—	TD2-Sensorfehler
F06	—	TE1-Sensorfehler
F07	—	TL-Sensorfehler
F08	—	TO-Sensorfehler
F12	—	TS1-Sensorfehler
F13	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	TH-Sensorfehler
F15	—	Verdrahtungsfehler Außentemperatursensors (TE, TL)
F16	—	Verdrahtungsfehler Außendrucksensors (Pd, Ps)
F23	—	Ps-Sensorfehler
F24	—	Pd-Sensorfehler
F31	—	Außeneinheit EEPROM-Fehler

Fehlercode (7-Segmentanzeige, Außeneinheit)	Hilfscode	Fehlercode-Bezeichnung
H01	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Verdichterausfall
H02	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Fehler Magnetschalter Überspannungsrelais geschaltet Verdichterproblem (gesperrt)
H03	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Systemfehler Stromaufnahme
H04	—	Verdichter 1 Thermo-Funktion
H06	—	Überdruckschutzvorrichtung
H07	—	Ölstandschutzschaltung
H08	01: TK1 Sensorfehler 02: TK2 Sensorfehler 03: TK3 Sensorfehler 04: TK4 Sensorfehler	Fehler Temperatursensor Ölstand
H14	—	Verdichter 2 Thermo-Funktion
H16	01: TK1 Ölkreislauf-Systemfehler 02: TK2 Ölkreislauf-Systemfehler 03: TK3 Ölkreislauf-Systemfehler 04: TK4 Ölkreislauf-Systemfehler	Fehler Magnetschalter Überspannungsrelais geschaltet Fehler Ölstandüberwachung
L04	—	Doppelte Außeneinheitsadresse
L06	Anzahl der Raumgeräte mit Priorität	Mehrere Raumgeräte mit Priorität
L08	—	Raumgerätegruppe/Adresse nicht gesetzt
L10	—	Kapazität Außengerät nicht gesetzt
L18	Erkannte Raumgeräteadresse	Fehler Durchfluss-Wahleinheit
L28	—	Anzahl angeschlossener Außeneinheiten zu hoch
L29	IPDU Anzahl	Fehler IPDU-Anzahl
L30	Erkannte Raumgeräteadresse	Externer Stopp von Inneneinheit
L31	—	erweiterter I/C-Fehler
P03	—	Fehler Heißgastemperatur TD1
P04	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Überdruck SW-System
P05	01: Fehler fehlende Phase 02: Fehler Phasenreihenfolge	Fehler fehlende Phase/Phasenreihenfolge
P07	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Fehler Kühlkörperüberhitzung
P10	Erkannte Raumgeräteadresse	Raumgerät Überlauf-Fehler
P13	—	Fehler Flüssigkeitserkennung Außeneinheit
P15	01: TS-Bedingung 02: TD-Bedingung	Gasleck-Erkennung
P17	—	Heißgastemperatur TD2 Fehler
P19	Erkannte Anzahl Außeneinheiten	4-Wege-Ventil-Fehler
P20	—	Überdruck-Schutzfunktion
P22	0 ∗ : IGBT-Kurzschluss 1 ∗ : Fehler Schaltkreis Positionserkennung Lüftermotor 3 ∗ : Lüftermotorproblem C ∗ : Temperaturfehler TH-Sensor (Kühlkörperüberhitzung) D ∗ : TH-Sensorfehler	IPDU-Fehler Außeneinheits-Lüfter
P26	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Fehler Kurzschlusssicherung IGBT
P29	01: Verdichter 1 02: Verdichter 2	Systemfehler Verdichter-Position

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- **Prima di eseguire l'installazione, leggere per intero queste "Precauzioni di sicurezza", per installare il condizionatore d'aria in modo corretto.**
- **Gli elementi importanti riguardanti la sicurezza sono illustrati nella sezione "Precauzioni di sicurezza". Si raccomanda di conservarli. Per quanto riguarda le indicazioni e il relativo significato, vedere le descrizioni seguenti.**

■ Spiegazione delle indicazioni

⚠ AVVERTENZA

Indica la possibilità che un uso non corretto possa provocare la morte o gravi ferite del personale.

⚠ ATTENZIONE

Indica che l'esecuzione non corretta di un'operazione può causare ferite (*1) o danni alle proprietà (*2).

*1 : "Ferita" significa un trauma, un'ustione o una folgorazione elettrica che non richiede ricovero in ospedale o un lungo periodo di frequenza ospedaliera.

*2 : "Danni alle proprietà" significa danni estesi concernenti le proprietà o rottura di materiali.

- **Dopo il termine del lavoro di installazione, verificare che tutto funzioni bene tramite un funzionamento di prova e, sulla base del Manuale del proprietario, spiegare ai clienti il metodo d'uso e le procedure di manutenzione. Richiedere al cliente di conservare il Manuale d'installazione insieme al Manuale del proprietario.**

⚠ AVVERTENZA

Far installare il condizionatore d'aria a un negoziante o a un rivenditore autorizzato.

Se lo si installa personalmente, si possono provocare incendi, folgorazioni o perdite d'acqua.

Utilizzando gli utensili o i tubi specifici per il refrigerante R410A, installare il condizionatore d'aria in modo sicuro, conformemente a questo Manuale di installazione.

La pressione del refrigerante R410A con sistema HFC utilizzato è superiore circa di 1.6 volte rispetto a quella del refrigerante precedente.
Se non si utilizzano i tubi specifici, o se l'installazione non viene eseguita in modo corretto, si possono causare rotture, ferite e anche perdite d'acqua, folgorazioni o incendi.

Quando si installa il condizionatore d'aria in un locale piccolo, prendere le necessarie contromisure affinché il refrigerante non superi la concentrazione limite, anche in caso di perdite.

Per le contromisure atte a non far superare la concentrazione limite, contattare il rivenditore. Se si verifica una perdita di refrigerante ed esso supera il limite di concentrazione, si può verifica carenza di ossigeno.

Installare il condizionatore d'aria in un luogo abbastanza solido per sostenerlo.

Se il sostegno non è sufficientemente forte, l'apparecchio potrebbe cadere e provocare infortuni.

In caso di forti venti, come tifoni, o in caso di pericolo di terremoti, eseguire un'installazione specifica.

Se si installa il condizionatore d'aria in modo imperfetto, si possono causare incidenti dovuti alla sua caduta a terra.

In caso di perdite di gas refrigerante durante l'installazione, ventilare immediatamente l'area interessata.

In caso di perdite, il contatto fra il gas refrigerante e il fuoco può produrre gas tossici.

Completato il lavoro d'installazione, accertarsi che non ci siano perdite di gas refrigerante.

Se si verificano perdite di gas refrigerante nel locale ed esse si avvicinano al fuoco, come al riscaldatore della ventola, a una stufa o a un fornello da cucina, si può generare del gas tossico.

Non recuperare mai il refrigerante contenuto nell'unità esterna.

Per recuperare il refrigerante durante il lavoro di reinstallazione o di riparazione, utilizzare un dispositivo di recupero refrigerante.
Non è possibile recuperare il refrigerante dell'unità esterna; si potrebbero causare gravi incidenti, come guasti oppure ferite all'operatore.

L'impianto elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato in base alle norme del fornitore locale di elettricità e in base al Manuale di installazione. Accertarsi di utilizzare circuiti dedicati.

Se il circuito ha una capacità insufficiente o se l'installazione è incompleta, si possono provocare incendi o folgorazioni.

Per i collegamenti elettrici, utilizzare i cavi specificati e collegarli in sicurezza, in modo che l'energia esterna dei cavi non si trasmetta alla sezione di connessione dei terminali.

Se la connessione o il montaggio sono incompleti, si possono causare incendi.

Non mancare di collegare il filo di messa a terra elettrica.

Non collegare il filo di messa terra a un tubo del gas o dell'acqua, al conduttore di un parafulmini o al filo di messa a terra dell'impianto telefonico. Se la messa a terra è incompleta, si possono causare folgorazioni.

⚠ ATTENZIONE

Non installare il condizionatore d'aria in un luogo dove si possono verificare perdite di gas combustibile.
Se si verifica una perdita e il gas si raccoglie intorno all'unità, si può provocare un incendio.

Montare un interruttore per dispersioni a terra, altrimenti si possono provocare folgorazioni.

Con una chiave torsiometrica, stringere il dado svasato nel modo specificato.
Se si stringe eccessivamente il dado svasato, esso si può rompere e dopo un certo tempo si può verificare la perdita di refrigerante.

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ITALIANO

⚠ AVVERTENZA

Utilizzando il circuito dedicato, un elettricista qualificato deve eseguire i collegamenti elettrici in conformità con le norme dell'azienda locale fornitrice dell'energia elettrica e del Manuale di installazione.
Se il circuito di alimentazione ha una capacità insufficiente o se l'installazione elettrica è incompleta, si possono provocare incendi o folgorazioni.

Per i collegamenti elettrici, utilizzare i cavi specificati e collegarli in sicurezza, in modo che l'energia esterna dei cavi non si trasmetta alla sezione di connessione dei terminali.
Se la connessione o il montaggio sono incompleti, si possono causare incendi.

Non mancare di collegare il filo di messa a terra elettrica.
La messa a terra è richiesta anche dalle leggi. Se la messa a terra è incompleta, si possono causare folgorazioni.
Non collegare il filo di messa terra a un tubo del gas, al conduttore di un parafulmini o al filo di messa a terra dell'impianto telefonico.

⚠ ATTENZIONE

Montare un interruttore per dispersioni a terra, altrimenti si possono provocare folgorazioni.

Per scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di rete.

Questo apparecchio deve essere collegato alla rete elettrica per mezzo di un interruttore con una separazione dei contatti di almeno 3 mm.

REQUISITI

- Eseguire la messa a terra dell'alimentazione in conformità con le norme dell'azienda elettrica locale.
- Per i collegamenti elettrici dell'alimentazione dell'unità interna, fare riferimento al manuale d'installazione di ogni unità interna.
- Non collegare mai alimentazione a 220-240 V alla morsettiera (U1, U2, U3, U4, U5, U6) per i cavi di controllo. (Si possono causare dei guasti).
- Disporre i cavi in modo che i fili elettrici non entrino in contatto con le parti del tubo ad alta temperatura, altrimenti si può fondere la guaina protettiva e si possono causare incidenti.
- Dopo aver collegato il cavo alla morsettiera, estrarre il sifone intercettatore e poi fissare il cavo con la fascetta fermacavi.
- Disporre il cablaggio di controllo e il sistema di tubazioni del refrigerante nella stessa linea.
- Non accendere l'alimentazione elettrica dell'unità interna prima del completamento dello spurgo dei tubi di refrigerante.

- Per i collegamenti elettrici dell'alimentazione dell'unità interna e per quelli inter-unità tra le unità interne ed esterne, fare riferimento al Manuale di installazione dell'unità interna.

Dati tecnici per l'alimentazione elettrica

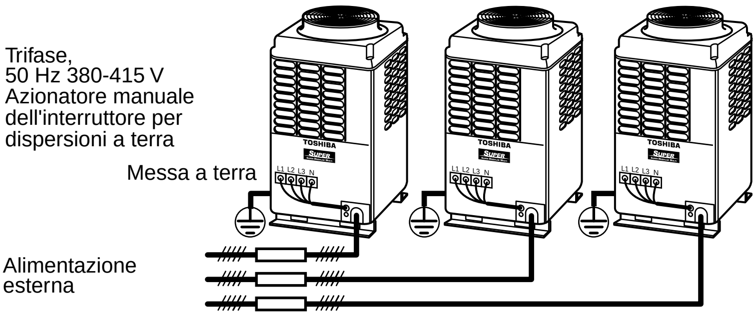
- **Dati tecnici dell'alimentazione dell'unità esterna**

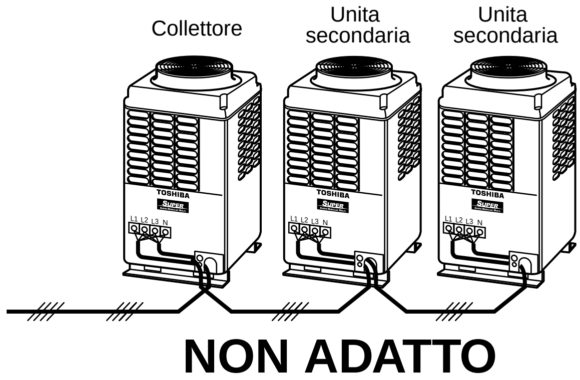
  Selezionare i cavi e i fusibili di alimentazione dell'unità esterna in base ai dati tecnici seguenti:
  Filo a 5 conduttori, in conformità con Progetto 60245 IEC 66.

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

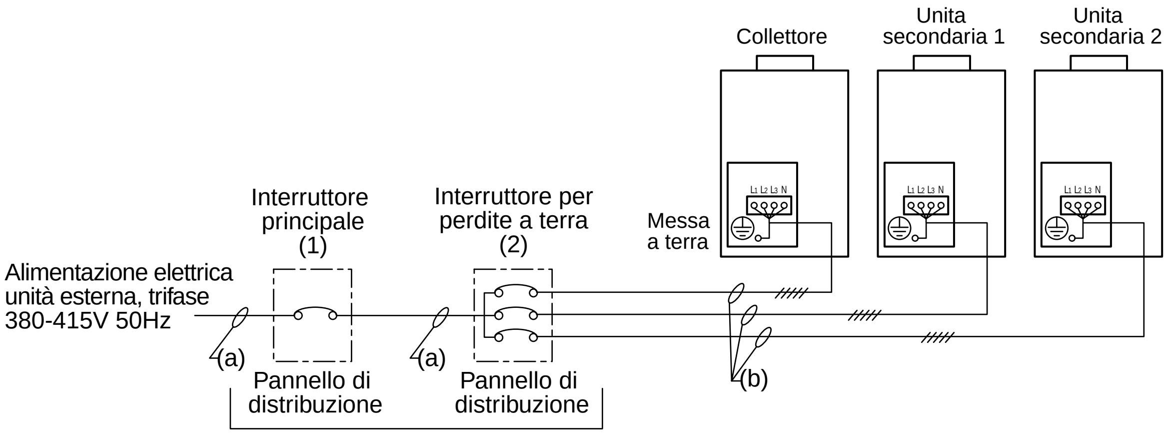
Schema dei collegamenti elettrici

Non collegare il cavo di alimentazione elettrica tra unità esterne utilizzando la morsettiera incorporata.





- **Dati tecnici dell'alimentazione delle unità esterne combinate**
  Quando viene installato un pannello di distribuzione per ogni unità esterna combinata, come mostrato nella figura a destra, selezionare dalla tabella seguente i collegamenti elettrici di alimentazione della linea principale del circuito di collegamento (a) fino al pannello di distribuzione e al fusibile.



- Capacità delle unità e sezioni dei fili di alimentazione (riferimento)

Modello	Collegamenti elettrici di alimentazione	
	Formato fili elettrici	**Fusibile di fornitura locale**
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

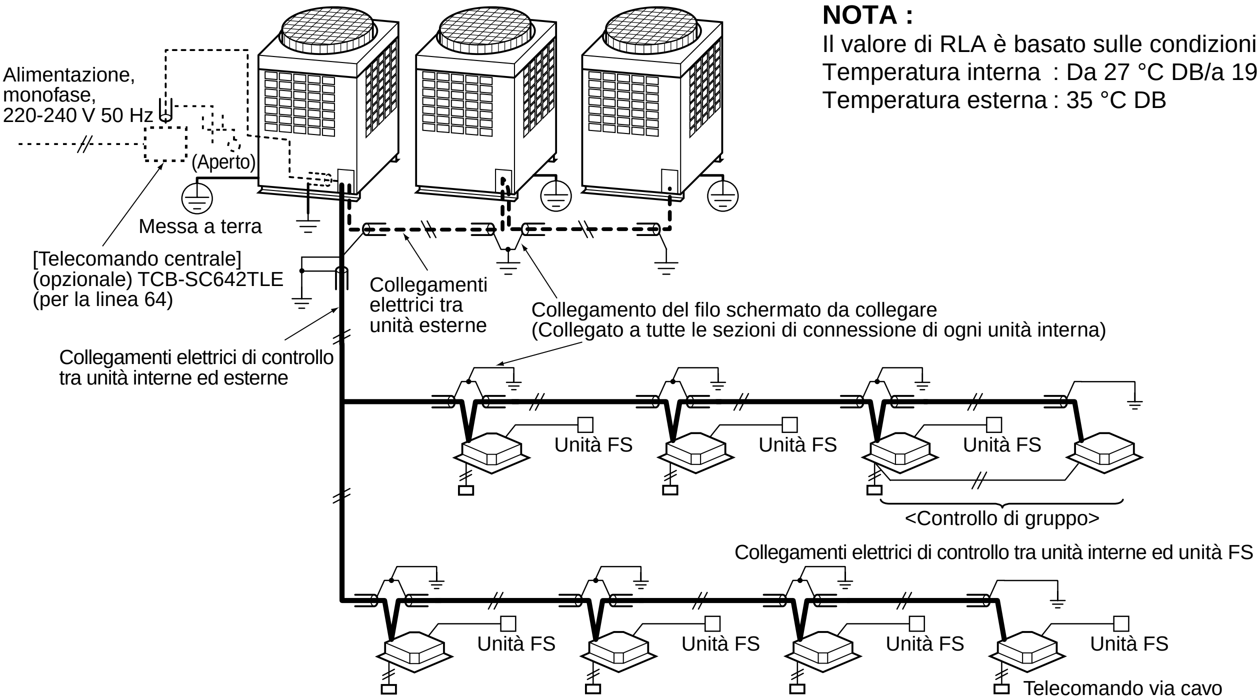
- Determinare la sezione dei fili per l'unità interna in base al numero di unità interne collegate a valle.
- Per la selezione delle sezioni dei fili e per l'installazione, attenersi alle normative locali.

Nome del modello MMY-	Nominale (V-ph-Hz)	Intervallo di variazione della tensione		Compressore						Motore della ventola		Alimentazione elettrica		
				Unità N. 1		Unità N. 2		Unità N. 3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Legenda
MCA : Ampère minimi del circuito
MOCP : Protezione massima da sovracorrente (ampère)
ICF : Avvio massimo di flusso di corrente istantaneo
RLA : Ampère nominali di carico
LRA : Ampère bloccati del rotore
FLA : Ampère a pieno carico
kW : Uscita nominale del motore della ventola (kW)

NOTA :
Il valore di RLA è basato sulle condizioni seguenti.
Temperatura interna : Da 27 °C DB/a 19 °C WB
Temperatura esterna : 35 °C DB

Progetto del cablaggio di controllo



- Dati tecnici dei fili, quantità, sezione dei fili incrociati e cablaggio del telecomando

Nome	Q.tà	Dimensione			Dati tecnici
		Fino a 500 m	Fino a 1000 m	Fino a 2000 m	
Collegamenti elettrici incrociati (collegamenti elettrici di controllo interno-interno/ interno-esterno/esterno-interno, collegamenti elettrici di controllo centrale)	2 anime	1.25mm²		2.0mm²	Fili schermati
Collegamenti elettrici del telecomando	2 anime	Da 0.5 a 2.0 mm²	—	—	—
Unità interna - Cablaggio di alimentazione dell'unità FS	Utilizzare il filo di trasmissione (6 m) in dotazione con l'unità FS. Se si posiziona l'unità interna a 5 o più metri di distanza dall'unità FS, utilizzare il filo di collegamento (RBC-CBK15FE (16 m)), da acquistare a parte.				

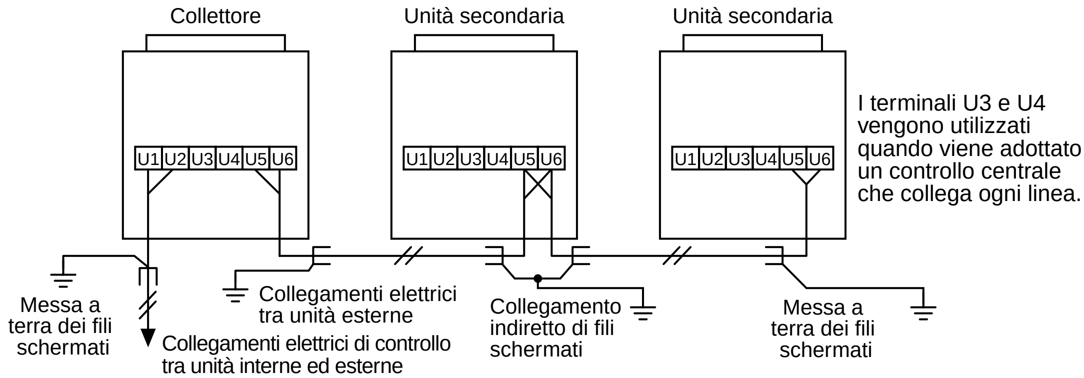
(1) I collegamenti elettrici e di controllo centrale utilizzano fili di trasmissione non polarizzati a 2 anime.
Per prevenire problemi per disturbi, utilizzare fili a 2 anime schermati. In questo caso, chiudere (collegare) le estremità dei fili schermati ed eseguire la messa a terra funzionale delle estremità dei fili schermati collegati sia alle unità interne che a quelle esterne. Per quanto riguarda i fili schermati che collegano il telecomando centrale e l'unità esterna, eseguire la messa a terra funzionale a una sola estremità del cablaggio di controllo centrale.

(2) Per il telecomando, utilizzare fili a 2 anime e non polarizzati. (Terminali A, B)
Per i collegamenti elettrici del controllo di gruppo, utilizzare fili a 2 anime e non polarizzati. (Terminali A, B)

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

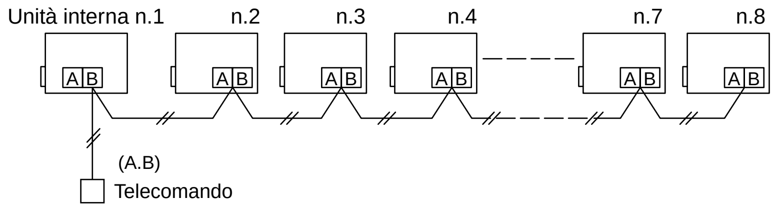
- **Dati tecnici dei fili per il controllo**

1. Collegare i fili di controllo nel modo indicato di seguito.
   Collegare i cablaggi elettrici di trasmissione comandi tra unità interna e unità esterna all'unità collettore.



- **Controllo di gruppo tramite un telecomando**

  Controllo di gruppo di più unità interne (8 unità) tramite un telecomando singolo.

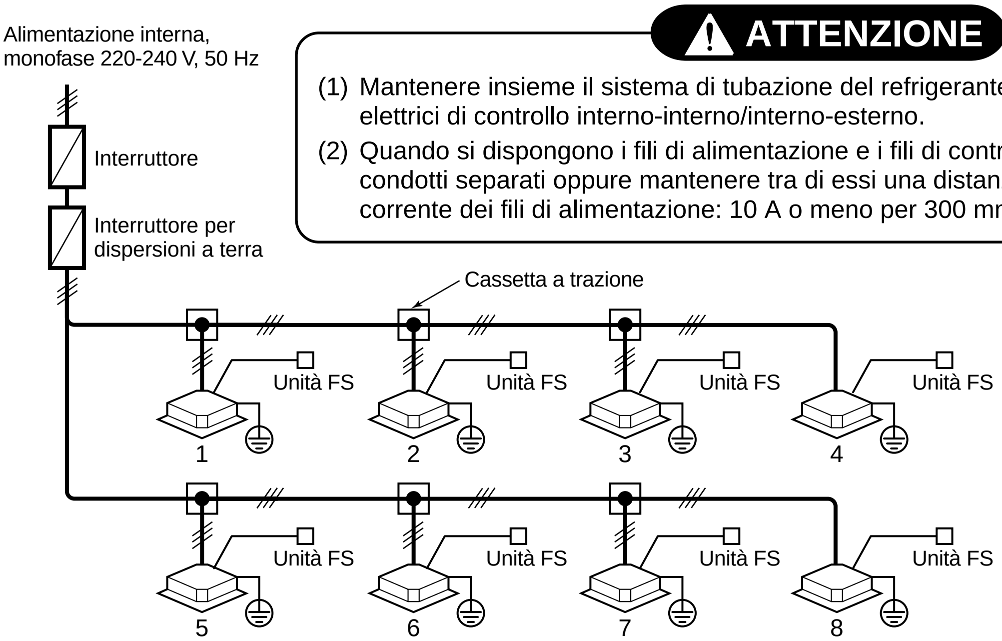


Per l'alimentazione dell'unità interna (l'unità esterna ha un'alimentazione separata.)

Elemento / Modello	Collegamenti elettrici di alimentazione	
	Sezione dei fili elettrici	
Tutti i modelli delle unità interne	2.0 mm² (AWG#14) Max. 20m	3.5 mm² (AWG#12) Max. 50m
Unità interna - Cablaggio di alimentazione dell'unità FS	Utilizzare il filo di comunicazione (6 m) in dotazione con l'unità FS. Se si posiziona l'unità interna a 5 o più metri di distanza dall'unità FS, utilizzare il filo di collegamento (RBC-CBK15FE (16 m)), da acquistare a parte.	

NOTA:

La lunghezza di connessione indicata nella tabella indica la lunghezza dalla cassetta a trazione all'unità esterna quando le unità interne sono collegate in parallelo per l'alimentazione, come mostrato nella figura qui sotto. Si assume anche un calo di tensione non superiore al 2%. Se la lunghezza di connessione non supera la lunghezza indicata nella tabella, selezionare la sezione dei fili in base agli standard per i collegamenti elettrici interni.

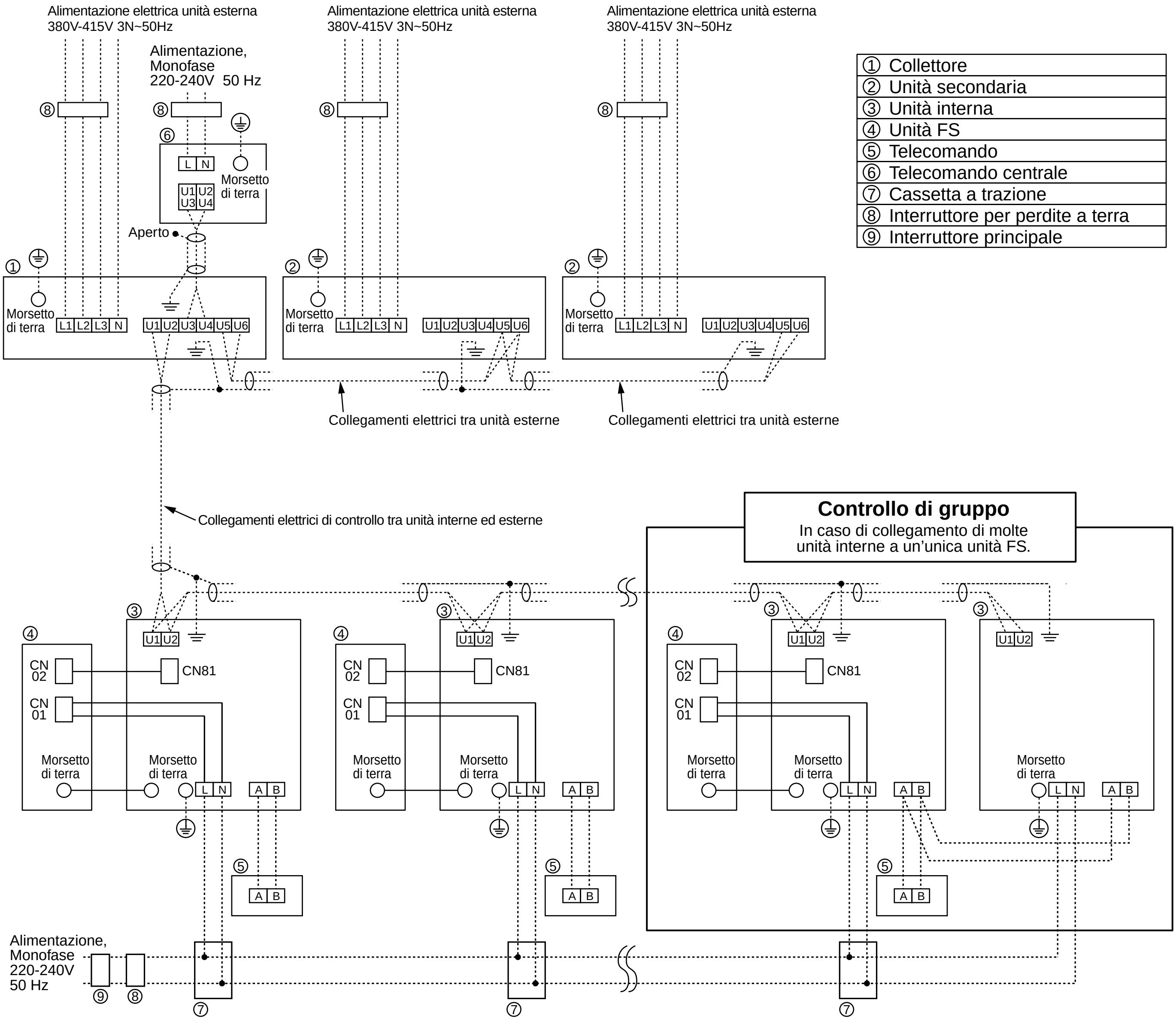


⚠ ATTENZIONE

(1) Mantenere insieme il sistema di tubazione del refrigerante e il sistema di collegamenti elettrici di controllo interno-interno/interno-esterno.

(2) Quando si dispongono i fili di alimentazione e i fili di controllo in parallelo, disporli in condotti separati oppure mantenere tra di essi una distanza sufficiente. (Capacità di corrente dei fili di alimentazione: 10 A o meno per 300 mm, 50 A o meno per 500 mm)

■ Schema dei collegamenti elettrici del sistema



①	Collettore
②	Unità secondaria
③	Unità interna
④	Unità FS
⑤	Telecomando
⑥	Telecomando centrale
⑦	Cassetta a trazione
⑧	Interruttore per perdite a terra
⑨	Interruttore principale

NOTA:

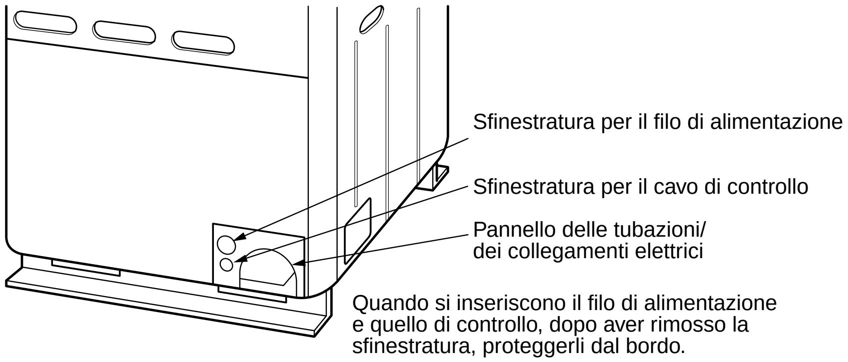
Il filo di controllo e il filo della linea di alimentazione che collegano l'unità FS e l'unità interna sono accessori dell'unità FS. (Lunghezza del filo: 6 m)

Se la distanza tra l'unità interna e l'unità FS supera i 5 m, collegarle utilizzando il kit del cavo di connessione, da acquistare a parte (RBC-CBK15FE).

6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento del filo di alimentazione con il filo di controllo

Inserire il filo di alimentazione e i fili di controllo dopo aver rimosso la sfinestratura del pannello dei tubi/dei collegamenti elettrici sul lato anteriore dell'unità esterna.



■ Filo di alimentazione

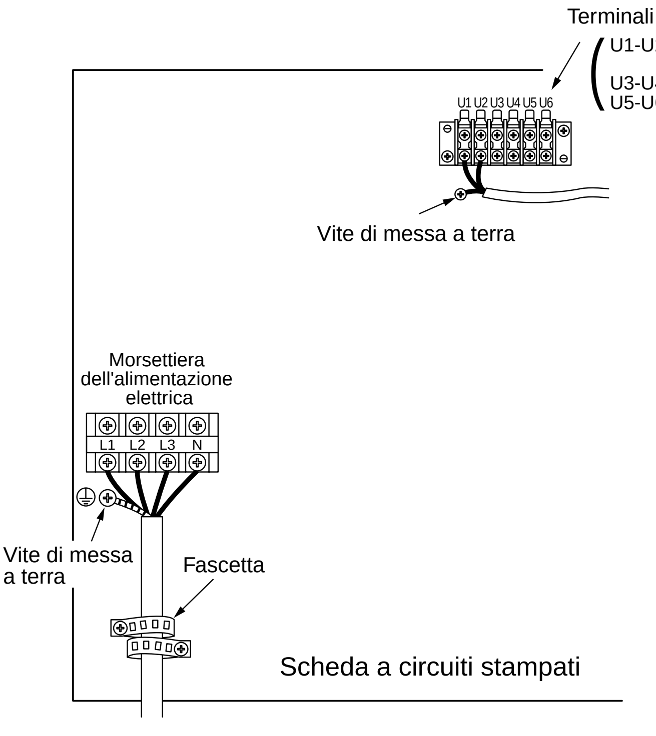
1. Collegare i fili di alimentazione e i fili di messa a terra alla morsettiera dell'alimentazione tramite la sezione intagliata sul lato della cassetta dei componenti elettrici e fissarli con una fascetta.
2. Unire i fili di alimentazione utilizzando un foro, in modo che non fuoriescano dalla sezione intagliata della cassetta dei componenti elettrici.

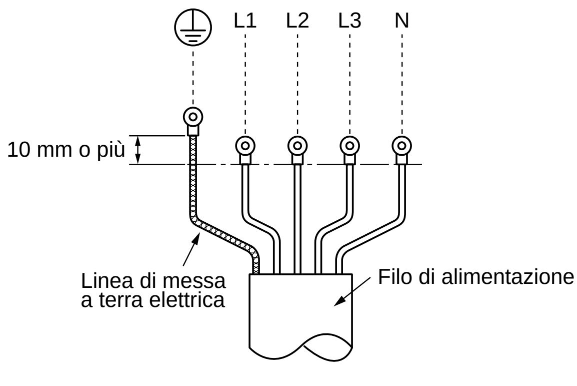
■ Fili di controllo

1. Collegare i fili di controllo tra le unità interne ed esterne e i fili di controllo tra le unità esterne alla sezione dei terminali (da U1 a U4) attraverso un foro sul lato della cassetta dei componenti elettrici.
2. Utilizzare i fili di controllo a 2 anime e schermati (1.25 mm² o più) per prevenire problemi derivanti da disturbi. (Non polarizzati)

NOTA:

1) Separare i fili di alimentazione e ogni filo di controllo.
2) Disporre i fili di alimentazione e ogni filo di controllo in modo che non entrino in contatto con la superficie inferiore dell'unità esterna.
3) Sull'unità colettore è inclusa una morsettiera (terminali U3, U4) per il collegamento di parti opzionali, quali il "telecomando centrale", per cui occorre fare attenzione a non sbagliare i collegamenti elettrici.





7 IMPOSTAZIONE DELL’INDIRIZZO

In questo condizionatore d’aria, prima di avviare il funzionamento, è necessario impostare l’indirizzo. Impostare l’indirizzo in base alla procedura seguente.

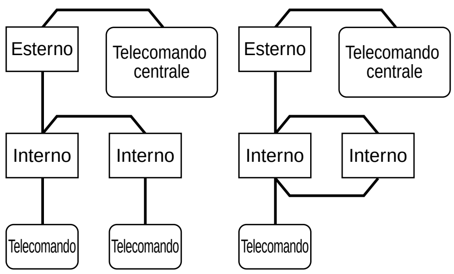
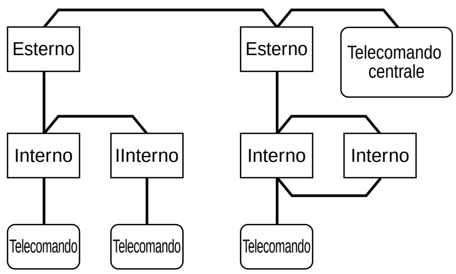
ATTENZIONE

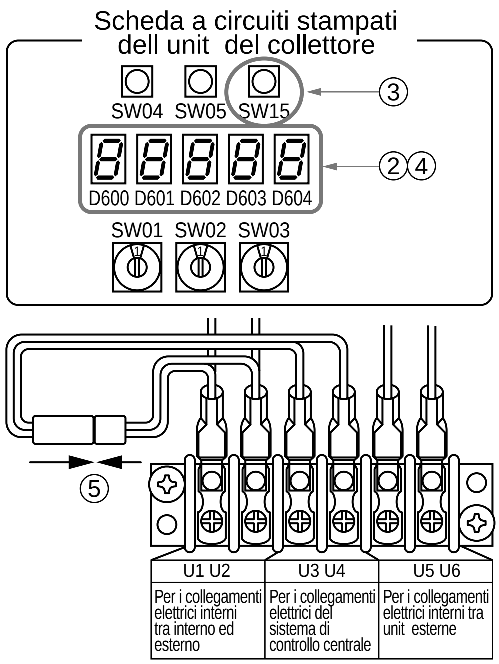
1. Impostare l’indirizzo dopo l’esecuzione dei collegamenti elettrici.
2. Accendere l’alimentazione nell’ordine: Unità interna → unità esterna. Se si accende l’alimentazione nell’ordine inverso, viene visualizzato un codice di controllo [E19]. Quando viene visualizzato un codice di controllo, accendere di nuovo l’alimentazione.
3. Sono necessari al massimo 10 minuti (in genere, circa 5 minuti) per impostare automaticamente un indirizzo per un sistema.
4. Per impostare l’indirizzo automaticamente, è necessaria l’impostazione sul lato esterno. (Non è possibile eseguire l’impostazione dell’indirizzo solo con l’accensione).
5. Per impostare un indirizzo, non è necessario azionare il condizionatore d’aria.
6. Oltre all’impostazione automatica, è anche disponibile l’impostazione manuale dell’indirizzo.
   Indirizzamento automatico : Eseguire l’impostazione dall’interruttore SW15 sulla scheda a circuiti stampati dell’unità esterna.
   Indirizzamento manuale : Eseguire l’impostazione dal telecomando via cavo.
   ∗ È temporaneamente necessario impostare l’unità interna e il telecomando via cavo su 1: 1. (Nel funzionamento di gruppo e senza telecomando)

Impostazione automatica dell’indirizzo

Senza controllo centrale : Alla procedura di impostazione dell’indirizzo 1
Con controllo centrale : Alla procedura di impostazione dell’indirizzo 2

(Tuttavia, passare alla procedura 1 se il controllo centrale viene eseguito in una sola linea di refrigerante).

(Esempio)	Nel caso di controllo centrale in una sola linea di refrigerante	Nel caso di controllo centrale su più linee di refrigerante
AProcedura di impostazione dell’indirizzo	**Alla procedura 1**	**Alla procedura 2**
Schema sistematico dei cavi		



Procedura di impostazione dell’indirizzo 1

① Accendere le unità interne/esterne.
(Nell’ordine: Interne → esterne)

② Dopo circa 1 minuto, controllare che nella sezione del display a 7 segmenti della scheda a circuiti stampanti dell’unità esterna sia visualizzato **U. 1. L08** (U. 1. lampeggiante) .

③ **Premere l’interruttore SW15 e avviare l’indirizzamento automatico.**
(Massimo 10 minuti per una linea (in genere, circa 5 minuti))

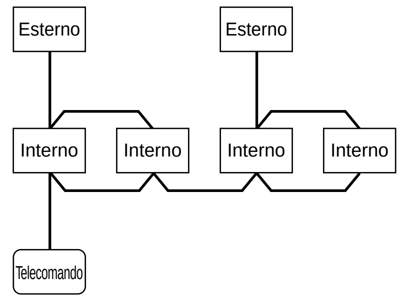
④ Quando nella sezione del display a 7 segmenti viene visualizzato Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 e poi cambia da U. 1. - - - (U. 1. lampeggiante) a U. 1. - - - (U. 1. acceso) , l’impostazione è terminata.

⑤ **Quando si esegue il controllo centrale, collegare un connettore a relè tra i terminali [U1U2] e [U3U4] nell’unità del collettore.**

7 IMPOSTAZIONE DELL’INDIRIZZO

REQUISITI

- Quando si esegue il controllo di gruppo su più sistemi di refrigerante, accendere l’alimentazione di tutte le unità interne collegate al gruppo nel momento dell’impostazione dell’indirizzo.
- Se si accende l’alimentazione di ogni linea di refrigerante per impostare un indirizzo, viene impostata un’unità interna del collettore per ogni linea. Pertanto, dopo l’impostazione dell’indirizzo, durante il funzionamento viene visualizzato il codice di allarme “L03” (Duplicazione unità interna del collettore).
In questo caso, cambiare l’indirizzo di gruppo dal telecomando via cavo, in modo da impostare solo un’unità del collettore.

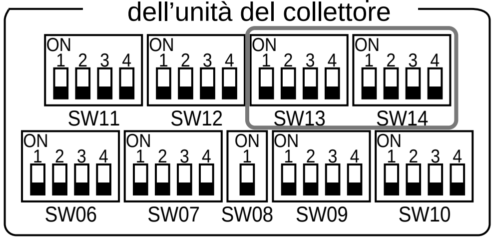
(Esempio)	Controllo di gruppo su più linee di refrigerante
Schema sistematico dei fili elettrici	

Procedura di impostazione dell’indirizzo 2

① Utilizzando gli interruttori SW13 e 14 della scheda a circuiti stampati dell’unità del collettore di ogni sistema, impostare l’indirizzo di ogni sistema. (Al momento della spedizione dalla fabbrica: Impostato su Indirizzo 1)

Nota) Fare attenzione a non duplicare un altro sistema di refrigerante o un altro indirizzo di linea.

Scheda a circuiti stampati dell’unità del collettore



Interruttore di indirizzo di linea sulla scheda a circuiti stampati dell’interfaccia esterna

(○ : Interruttore ON, × : Interruttore OFF)

Indirizzo della linea	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Indirizzo della linea	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(campo grigio) : Non è utilizzato per l’impostazione dell’indirizzo di linea. (Non cambiare l’impostazione).

② Controllare che i connettori a relè tra i terminali [U1U2] e [U3U4] siano impostati in tutte le unità dei collettori ai quali è collegato il controllo centrale. (Al momento della spedizione dalla fabbrica: Nessun collegamento di connettori).

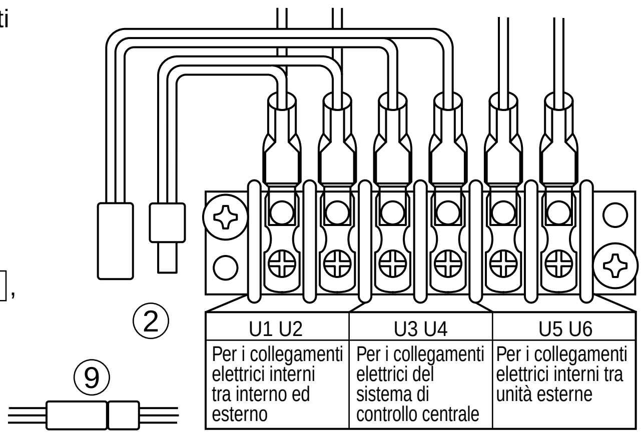
③ Accendere le unità interne/esterne. **(Nell’ordine: Interne → esterne)**

④ Dopo circa 1 minuto, controllare che sul display a 7 segmenti della scheda a circuiti stampati dell’interfaccia dell’unità del collettore sia visualizzato [U.1.L08 (U.1. lampeggiante)].

⑤ **Premere l’interruttore SW15 e avviare l’indirizzamento automatico.**
(Massimo 10 minuti per una linea (in genere, circa 5 minuti))

⑥ Quando nella sezione del display a 7 segmenti viene visualizzato [Auto 1 → Auto 2 → Auto 3] e poi cambia da [U. 1. - - - (U. 1. lampeggiante)] a [U. 1. - - - (U. 1. acceso)], l’impostazione è terminata.

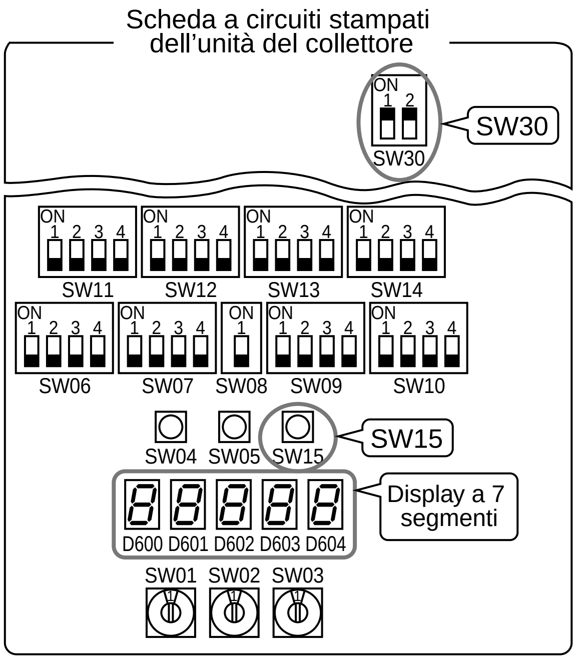
⑦ Ripetere i punti da ④ a ⑥ per le altre linee di refrigerante.



⑧ Quando si è terminata l'impostazione di tutte le linee, spegnere l'interruttore SW30-2 sulla scheda a circuiti stampanti dell'unità del collettore delle linee collegate allo stesso controllo centrale, tranne la linea con l'indicatore di indirizzo inferiore.
(La resistenza dei terminali dei fili del sistema di controllo centrale delle unità interne/esterne è unificata).

⑨ Collegare il connettore a relè tra i terminali [U1U2] e [U3U4] dell'unità del collettore di ogni linea di refrigerante.

⑩ Quindi, impostare l'indirizzo di controllo centrale.
(Per l'impostazione dell'indirizzo di controllo centrale, fare riferimento al Manuale di installazione dei dispositivi di controllo centrale).

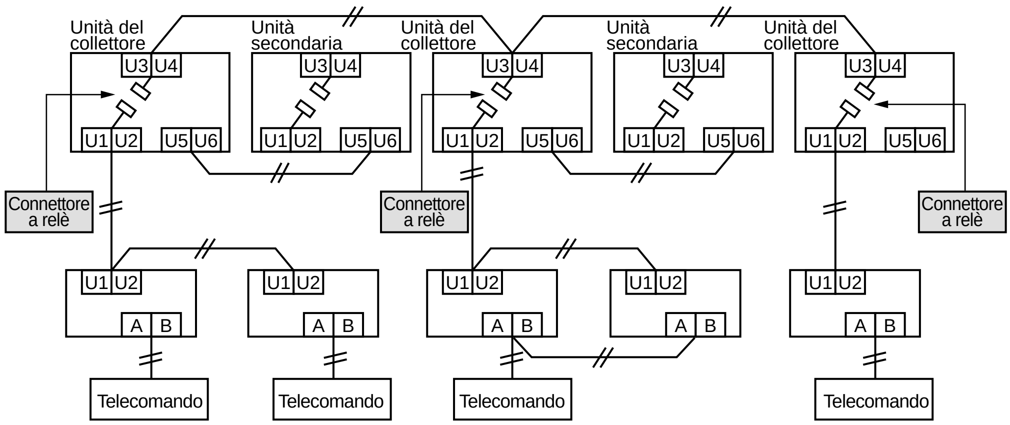


Impostazione degli interruttori (Esempio, nel caso di controllo centrale su più linee di refrigerante)

Lato esterno (impostazione manuale)

⁎ L'impostazione manuale è necessaria per le colonne nelle quali il colore della lettera è invertito.

Scheda a circuiti stampati dell'interfaccia esterna	Unità del collettore	Unità secondaria	Unità del collettore	Unità secondaria	Unità del collettore	Impostazione al momento della spedizione dalla fabbrica
Interruttori SW13, 14 (indirizzo della linea)	1	(L'impostazione non è necessaria).	**2**	(L'impostazione non è necessaria).	**3**	1
Interruttore SW30-2 (Resistenza del terminale finale della linea di comunicazione interno/esterno/ della linea di comunicazione di controllo centrale)	Acceso (ON)	(L'impostazione non è necessaria).	**Spento (OFF) dopo l'impostazione dell'indirizzo**	(L'impostazione non è necessaria).	**Spento (OFF) dopo l'impostazione dell'indirizzo**	Acceso (ON)
Connettore a rele	**Subito dopo l'impostazione dell'indirizzo**	Aperto	**Subito dopo l'impostazione dell'indirizzo**	Aperto	**Subito dopo l'impostazione dell'indirizzo**	Aperto



Lato interno (impostazione automatica)

Indirizzo della linea	1	1	2	2	3
Indirizzo dell'unità interna	1	2	1	2	1
Indirizzo di gruppo	0	0	1	2	0

ATTENZIONE

Per il connettore a relè

Non collegare mai il connettore a relè prima del termine dell'impostazione dell'indirizzo per tutte le linee di refrigerante; altrimenti non sarà possibile impostare correttamente gli indirizzi.

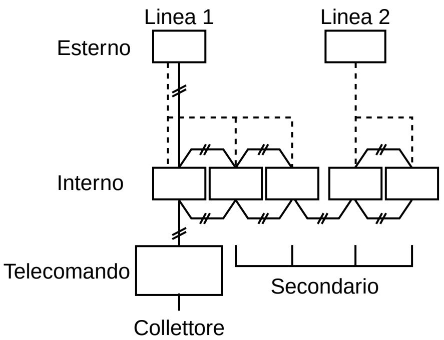
7 IMPOSTAZIONE DELL’INDIRIZZO

Impostazione manuale dell’indirizzo dal telecomando

Nel caso si desideri impostare l’indirizzo dell’unità interna prima di terminare i relativi collegamenti elettrici o senza che tali collegamenti siano stati eseguiti (Impostazione manuale dal telecomando via cavo)

Impostare l’unità interna con l’indirizzo desiderato e il telecomando via cavo su 1: 1.

(Esempio di cablaggio di 2 linee)



Indirizzo della linea →	1	1	1	2	2
Indirizzo unità interna →	1	2	3	1	2
Indirizzo di gruppo →	1	2	2	2	2

Nell’esempio riportato sopra, con il telecomando via cavo senza fili inter-unità, impostare l’indirizzo dopo la connessione singola del telecomando via cavo.

Indirizzo di gruppo

Singolo : 0000
Unità del collettore : 0001 } Nel caso di controllo di gruppo
Unità secondaria : 0002

Accendere l'interruttore dell'alimentazione.

1 **Premere simultaneamente i tasti SET + CL + TEST per 4 secondi o più.**
Il display LCD inizia a lampeggiare.

(Indirizzo di linea) →

2 **Usando i tasti di impostazione temp. ▼ / ▲, impostare come codice 12 .**

3 **Usando i tasti a tempo del timer ▼ / ▲ , impostare l’indirizzo della linea.**
(Farlo corrispondere con l’indirizzo di linea sulla scheda a circuiti stampati dell’unità del collettore della stessa linea del refrigerante).

4 **Premere il tasto SET.**
(Il display si accende e compare OK).

(Indirizzo interno) →

5 **Usando i tasti di impostazione temp. ▼ / ▲, impostare come codice 13.**

6 **Usando i tasti del timer ▼ / ▲ , impostare l’indirizzo dell’unità interna.**

7 **Premere il tasto SET.**
(Il display si accende e compare OK).

(Indirizzo di gruppo) →

8 **Usando i tasti di impostazione temp. ▼ / ▲, impostare come codice 14.**

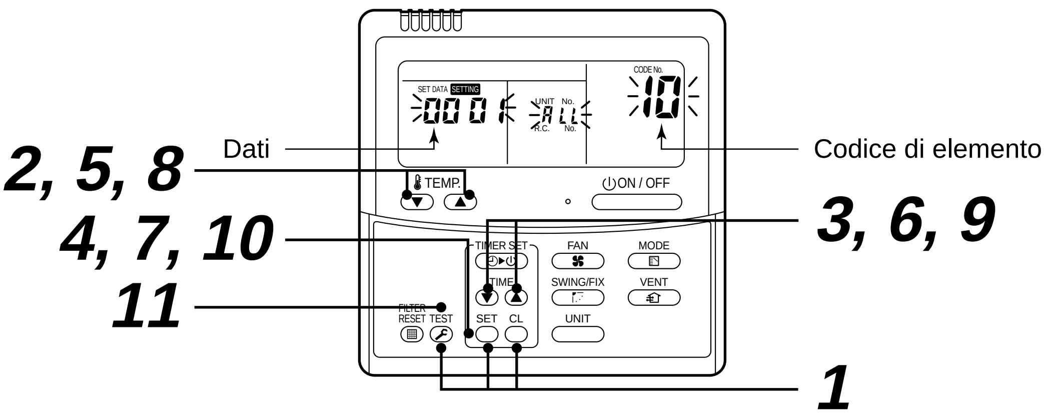
9 **Usando i tasti del timer ▼ / ▲, impostare Singolo = 0000, Unità del collettore = 0001, Unità secondaria = 0002.**

10 **Premere il tasto SET.**
(Il display si accende e compare OK).

11 **Premere il tasto TEST.**
L’impostazione è terminata.
(Si torna allo stato normale di arresto).

Procedura operativa

***1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11* Fine**



Nota 1)

Quando si imposta l’indirizzo di linea dal telecomando via cavo, non usare gli indirizzi **29** e **30**.

Non è possibile impostare gli indirizzi **29** e **30** nell’unità interna. Perciò, se essi vengono impostati per errore, viene visualizzato il codice di controllo **[E04]** (Errore nel circuito di comunicazione interno/esterno).

Nota 2)

Quando si è impostato l’indirizzo manualmente dal telecomando via cavo, se si esegue un controllo centrale sulle linee del refrigerante, impostare le voci seguenti per l’unità del collettore.

- Utilizzando gli interruttori SW13 e 14 della scheda a circuiti stampati dell’unità del collettore di ogni linea, impostare l’indirizzo di ogni linea.
- Spegnere l’interruttore SW30-2 sulle schede a circuiti stampati delle unità del collettore delle linee collegate allo stesso controllo centrale, tranne la linea con il numero di indirizzo inferiore. (Le resistenze dei terminali dei cavi del sistema di controllo centrale delle unità interne/esterne sono unificate).
- Collegare il connettore a relè tra i terminali [U1U2] e [U3U4] dell’unità del collettore di ogni linea di refrigerante.
- Quindi, impostare l’indirizzo di controllo centrale. (Per l’impostazione dell’indirizzo di controllo centrale, fare riferimento al Manuale di installazione dei dispositivi di controllo centrale).

Conferma dell’indirizzo interno della posizione dell’unità principale sul telecomando

[Conferma del n. e della posizione dell’unità interna]

1. Se si desidera conoscere l’indirizzo interno, anche se è possibile riconoscere la posizione dell’unità interna.

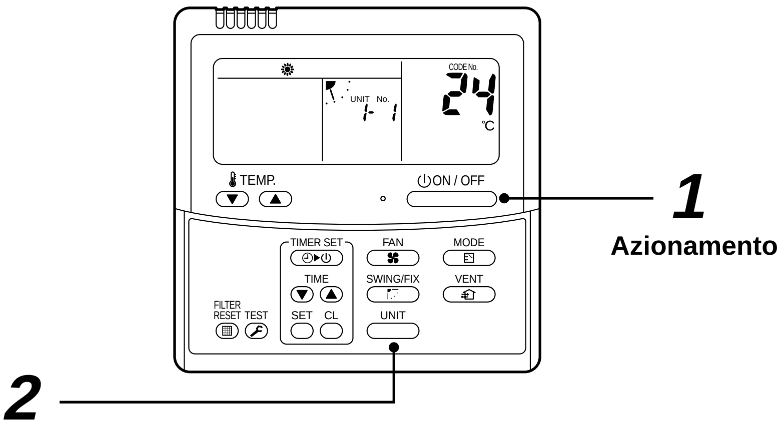
- In caso di funzionamento singolo (telecomando via cavo: Unità interna = 1: 1) o controllo di gruppo

<Procedura> (Azionamento mentre il condizionatore d’aria è in funzione)

1 **Se si arresta, premere il tasto ⏻ON / OFF.**

2 **Premere il tasto UNIT.**

Sul display LCD viene visualizzato il n. 1-1 dell’unità. (Scompare dopo alcuni secondi). Il n. visualizzato dell’unità indica l’indirizzo di linea e l’indirizzo interno. (Se ci sono altre unità interne collegate allo stesso telecomando (unità di controllo di gruppo), a ogni pressione del tasto UNIT viene visualizzato un altro numero di unità).



Procedura operativa

1 → 2

7 IMPOSTAZIONE DELL'INDIRIZZO

2. Se si desidera conoscere la posizione dell'unità interna tramite l'indirizzo

- Per controllare i numeri di unità in un controllo di gruppo

<Procedura> (Azionamento mentre il condizionatore d'aria è in stato di arresto)

I numeri delle unità interne in un controllo di gruppo vengono visualizzati in successione, e viene accesa la ventola interna corrispondente.

1 Premere simultaneamente i tasti VENT + TEST per 4 secondi o più.

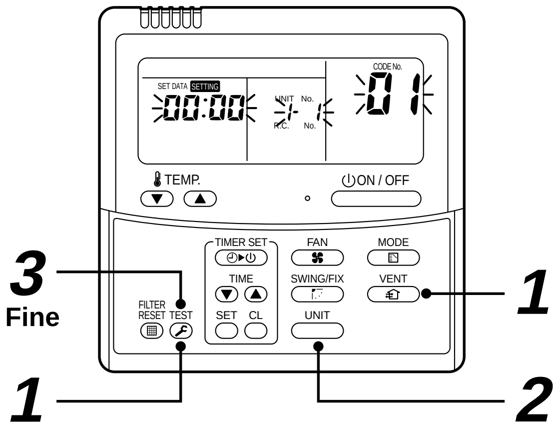
- Viene visualizzato il numero di unità ALL.
- Vengono accese tutte le unità interne del controllo di gruppo.

2 Nel controllo di gruppo, a ogni pressione del tasto UNIT, vengono visualizzati in successione i numeri delle unità interne.

- Il primi numero visualizzato indica l'indirizzo dell'unità del collettore.
- Viene accesa solo la ventola dell'unità interna selezionata.

3 Premere il tasto TEST per terminare la procedura.

Tutte le unità interne del controllo di gruppo si arrestano.



Procedura operativa

1 → 2 → 3 Fine

- **Per controllare tutti i numeri di unità da un qualsiasi telecomando via cavo**

<Procedura> (Azionamento mentre il condizionatore d'aria è in stato di arresto)

È possibile controllare il numero e la posizione delle unità interne appartenenti alla stessa linea di refrigerante. Se si seleziona un'unità del collettore, vengono visualizzati in successione i numeri delle unità interne della stessa linea di refrigerante e poi vengono accese le relative ventole.

1 Premere simultaneamente i tasti a tempo del timer ▼ + TEST per 4 secondi o più.

Prima di tutto, viene visualizzato il codice di elemento AC (Cambio di indirizzo). (Selezionare l'unità esterna).

2 Usando i tasti UNIT e SWING/FIX, selezionare l'indirizzo della linea.

3 Usando il tasto SET, determinare l'indirizzo della linea selezionata.

- Viene visualizzato l'indirizzo dell'unità interna collegata alla linea di refrigerante selezionata e viene accesa la relativa ventola.

4 A ogni pressione del tasto UNIT, vengono visualizzati in successione i numeri delle unità interne appartenenti alla stessa linea di refrigerante.

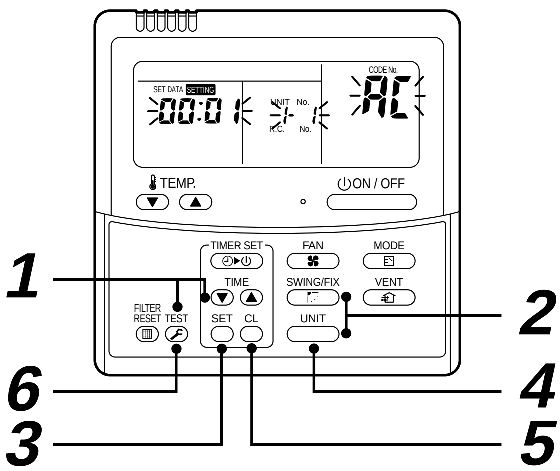
- Entra in funzione solo la ventola dell'unità interna selezionata.

[Per selezionare un altro indirizzo di linea]

5 Premere CL il tasto per tornare alla procedura 2.

- È possibile selezionare in successione l'indirizzo dell'unità interna di un'altra linea.

6 Premere il tasto TEST per terminare la procedura.



Procedura operativa

1 → 2 → 3 →
4 → 5 → 6 Fine

Cambio dell’indirizzo interno dal telecomando via cavo

- **Per cambiare l’indirizzo interno nel funzionamento singolo (telecomando via cavo: Unità interna = 1: 1) o controllo di gruppo** (Quando è terminata l’impostazione con indirizzamento automatico, è disponibile questo cambiamento).

<Procedura> (Azionamento mentre il condizionatore d’aria è in stato di arresto)

1 **Premere simultaneamente i tasti SET + CL + TEST per 4 secondi o più.**
(Il primo numero di unità visualizzato indica l’unità interna del collettore nel controllo di gruppo).

2 **Nel controllo di gruppo, selezionare il numero di unità interna da cambiare con il tasto UNIT.**
(Viene accesa solo la ventola dell’unità interna selezionata).

3 **Usando i tasti di impostazione temp. ▼ / ▲, impostare come codice 13.**

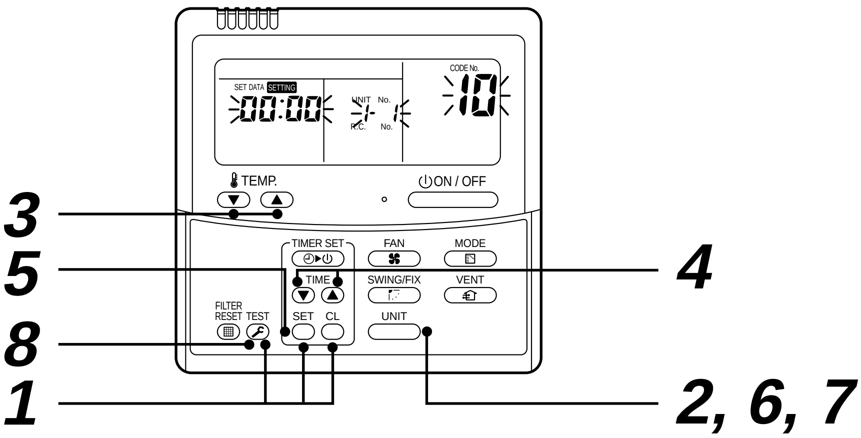
4 **Usando i tasti a tempo del timer ▼ / ▲, cambiare i dati di impostazione visualizzati nei dati che si desidera modificare.**

5 **Premere il tasto SET.**

6 **Usando il tasto UNIT, selezionare il numero di unità da cambiare la volta successiva.**
Ripetere le procedure da ***4*** a ***6*** e cambiare gli indirizzi interni in modo che non ci siano duplicati.

7 **Dopo i cambiamenti indicati, premere il tasto UNIT per confermare i cambiamenti.**

8 **Se tutto è accettabile, premere il tasto TEST per terminare l’operazione.**



Procedura operativa

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Fine**

7 IMPOSTAZIONE DELL’INDIRIZZO

- Per cambiare tutti gli indirizzi interni da un qualsiasi telecomando via cavo
  (Questo cambio è disponibile quando è terminata l’impostazione automatica degli indirizzi).

Contenuto:

Usando un qualsiasi telecomando via cavo, è possibile cambiare l’indirizzo dell’unità interna della relativa tubazione di refrigerante.

∗ Cambiare l’indirizzo in modalità di controllo/cambiamento di indirizzo.

<Procedura> (Azionamento mentre il condizionatore d’aria è in stato di arresto)

1 **Premere simultaneamente i tasti a tempo del timer ▼ + TEST per 4 secondi o più.**
Prima di tutto, viene visualizzato il codice di elemento AC (Cambio di indirizzo).

2 **Usando i tasti UNIT / SWING/FIX, selezionare l’indirizzo della linea.**

3 **Premere il tasto SET.**
- Viene visualizzato l’indirizzo dell’unità interna collegata alla linea di refrigerante dell’unità collettore selezionata e viene accesa la relativa ventola.
  Prima di tutto, nei dati di impostazione viene visualizzato l’indirizzo interno corrente.
  (Non viene visualizzato l’indirizzo della linea).

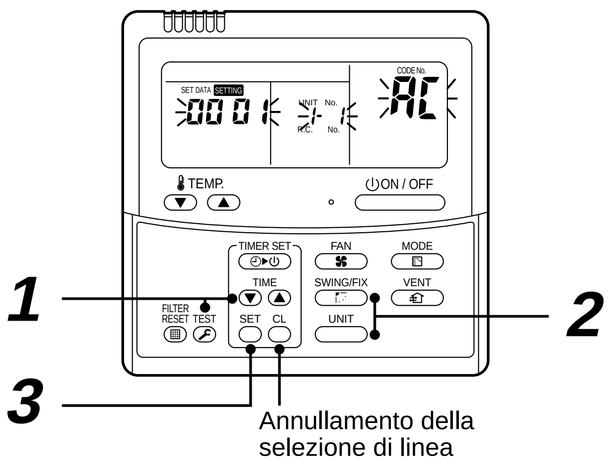
4 **È possibile spostare in alto/in basso l’indirizzo interno dei dati di impostazione tramite i tasti a tempo del timer ▼ / ▲.**
Cambiare i dati di impostazione con un nuovo indirizzo.

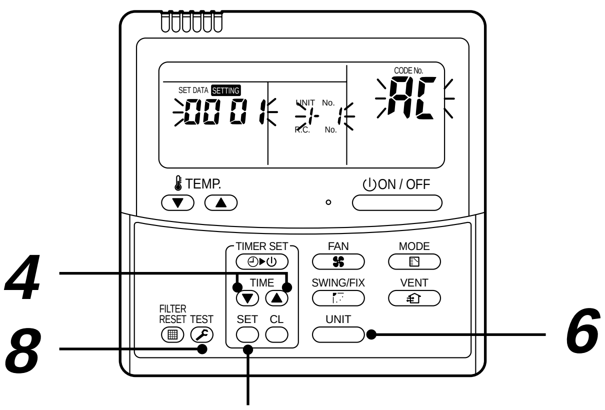
5 **Premere il tasto SET per determinare i dati di impostazione.**

6 **A ogni pressione del tasto UNIT, vengono visualizzati in successione i numeri delle unità interne appartenenti alla stessa linea di refrigerante. Entra in funzione solo la ventola dell’unità interna selezionata.**
Ripetere le procedure da ***4*** a ***6*** e cambiare tutti gli indirizzi interni in modo che non ci siano duplicati.

7 **Premere il tasto SET.**
(Tutti i display LCD si spengono).

8 **Premere il tasto TEST per terminare la procedura.**





A questo punto, se non viene richiamato il numero di unità, significa che l’unità collettore non esiste in questo sistema.
Premere il tasto CL e poi selezionare una linea in base alla procedura ***2***.

Procedura operativa

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Fine**

Cancellazione degli indirizzi (Ritorno allo stato (indirizzi non impostati) predefinito in fabbrica)

Metodo 1

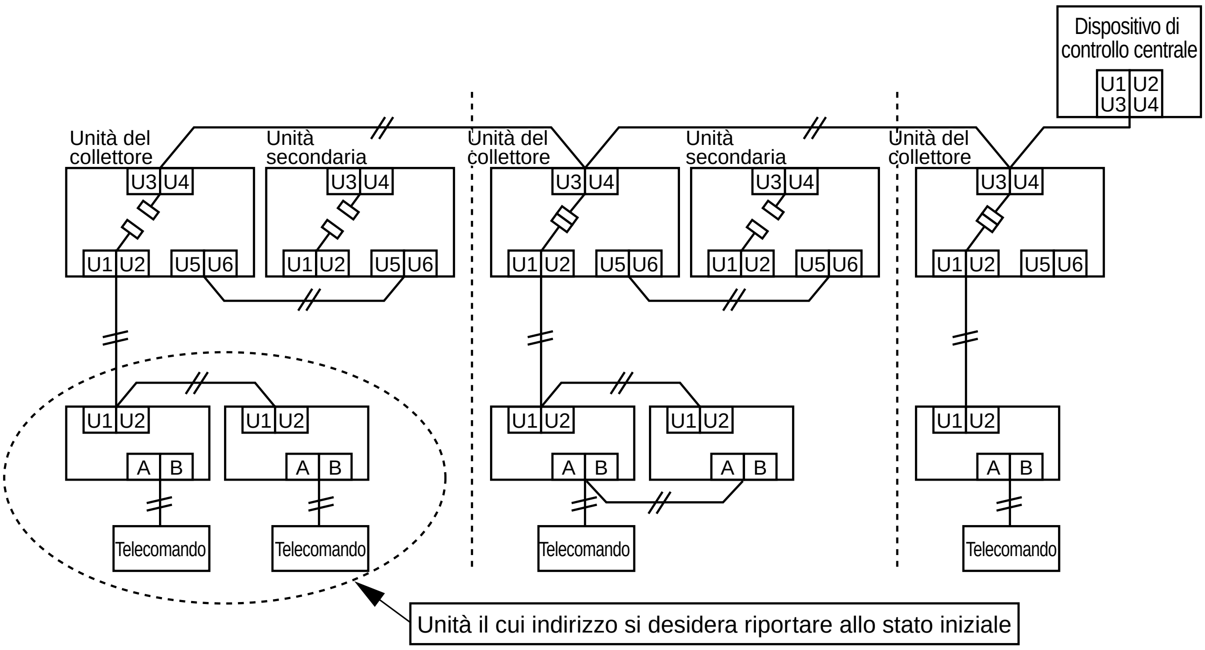
Cancellazione di un singolo indirizzo dal telecomando via cavo.

Dal telecomando via cavo si imposta come indirizzo di linea, indirizzo interno e indirizzo di gruppo il valore "**0099**".
(Per la procedura di impostazione, fare riferimento all'impostazione di indirizzo dal telecomando via cavo, citata sopra).

Metodo 2

Cancellazione degli indirizzi delle unità interne della stessa linea di refrigerante a partire dall'unità collettore.

1. Spegnere l'alimentazione della linea di refrigerante da riportare allo stato predefinito in fabbrica e cambiare l'unità del collettore allo stato seguente.
   1) Rimuovere il connettore a relè tra **[U1U2] e [U3U4]**.
      (Se è già stato rimosso, lasciarlo com'è).
   2) Accendere l'interruttore SW30-2 sulla scheda a circuiti stampati dell'unità del collettore se essa è accesa (ON).
      (Se è già acceso (ON), lasciarlo com'è).



2. Accendere l'alimentazione dell'unità interna/esterna della quale si desidera cancellare l'indirizzo. Dopo circa 1 minuto, controllare che sia visualizzato "U. 1. - - -" e poi eseguire la seguente operazione sulla scheda a circuiti stampati dell'interfaccia dell'unità del collettore, nella linea del ciclo del refrigerante, della quale si desidera cancellare l'indirizzo.

SW01	SW02	SW03	SW04	Indirizzo che può essere cancellato
2	1	2	Dopo aver controllato che sul display a 7 segmenti sia visualizzato "A.d.buS", premere l'interruttore SW04 per 5 secondi o più.	Linea + unità interna + indirizzo di gruppo
2	2	2	Dopo aver controllato che sul display a 7 segmenti sia visualizzato "A.d.nEt", premere l'interruttore SW04 per 5 secondi o più.	Indirizzo del controllo centralizzato

3. Dopo che sul display a 7 segmenti è stato visualizzato "A.d. c.L.", riportare SW01/SW02/SW03 a 1/1/1.
4. Dopo il termine della corretta cancellazione degli indirizzi, per un momento sul display a 7 segmenti viene visualizzato "U.1.L08".

   Se sul display a 7 segmenti viene visualizzato "A.d. n.G.", è possibile che l'unità sia collegata con l'altra tubazione del refrigerante. Controllare ancora il connettore a relè tra i terminali [U1U2] e [U3U4].

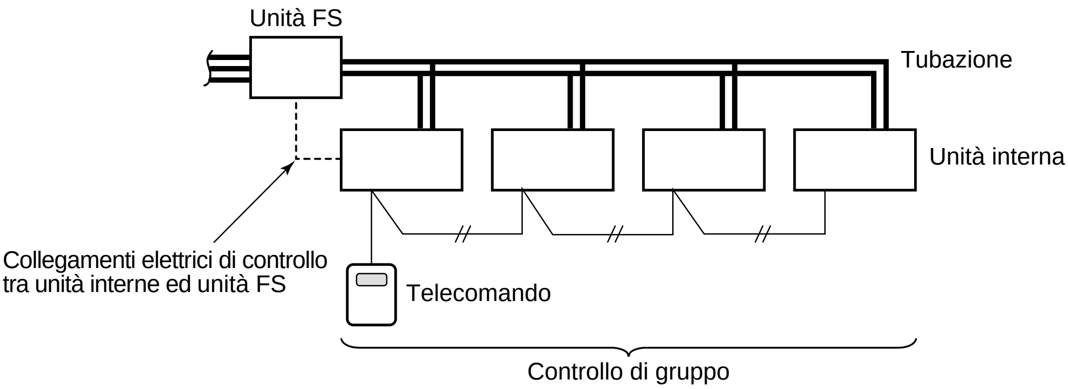
   NOTA)

   Fare attenzione che, se non si esegue correttamente la cancellazione, si può anche cancellare l'indirizzo dell'altra linea del ciclo di refrigerante.
5. Dopo aver cancellato gli indirizzi, è possibile impostarli nuovamente.

8 IMPOSTAZIONE PER COLLEGAMENTO DI MOLTE UNITÀ INTERNE ALL'UNITÀ FS

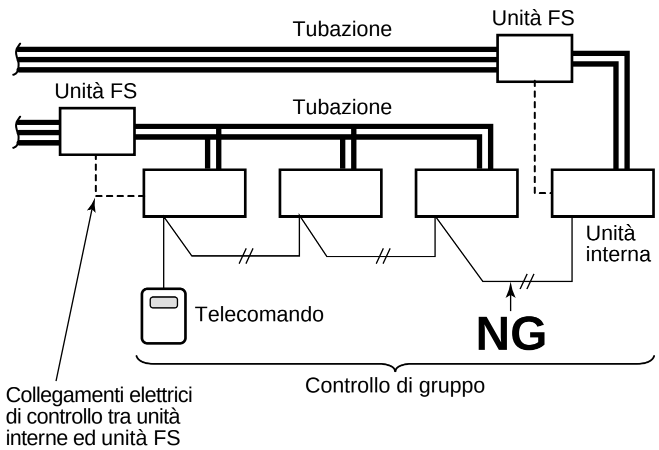
Precauzioni per il collegamento dell'unità interna

- Quando molte unità interne sono collegate all'unica unità FS, è necessario impostare il codice di prodotto. Non mancare di impostare il codice di prodotto dopo l'impostazione dell'indirizzo.
- In caso di collegamento di molte unità interne a un'unica unità FS, è disponibile solo il controllo di gruppo. Nel caso dell'unità interna, non è possibile collegare un telecomando in modo individuale.

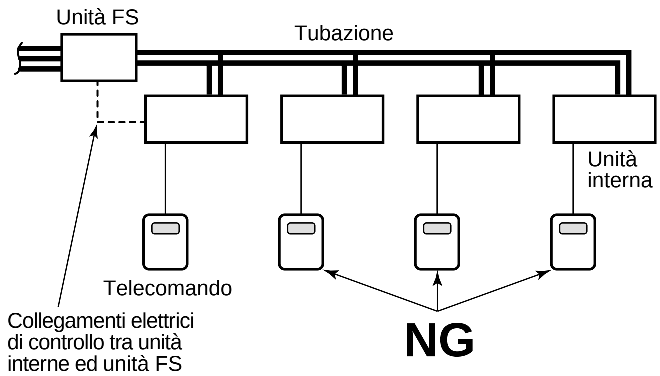


■ Esempi di collegamento non corretto

In caso di collegamento di molte unità interne a un'unica unità FS, le unità interne che sono collegate a molte unità FS non possono essere comandate come un solo gruppo da un solo telecomando.



Nel caso dell'unità interna, non è possibile collegare un telecomando in modo individuale.



Come impostare il codice di prodotto

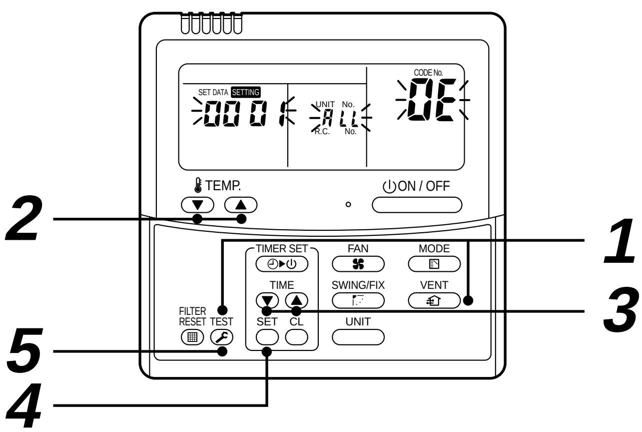
1 Premere I tasti VENT + TEST contemporaneamente, per almeno 4 secondi.
- Appare ALL nella finestra N. UNITÀ.
- In questo momento, vengono avviate le ventole di tutte le unità interne controllate in gruppo.

2 Usando I tasti d'impostazione della temperatuyra ▼ / ▲, selezionare il codice di prodotto "0E".

3 Cambiare DATI D'IMPOSTAZIONE su "01" usando i tasti del timer ▼ / ▲.

4 Premere il tasto SET.

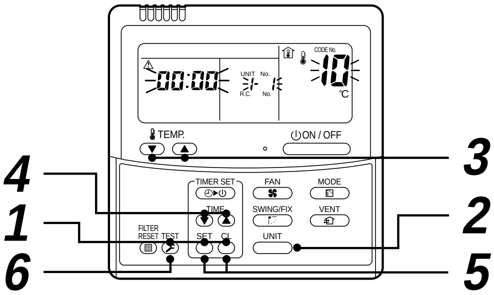
5 Premere il tasto TEST. L'impostazione è terminata.

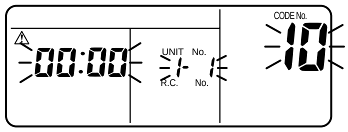
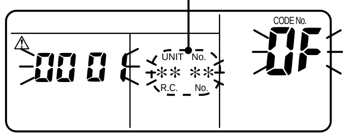
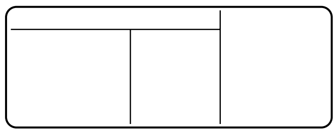


9 COME IMPOSTARE L'UNITÀ INTERNA SOLO PER IL RAFFREDDAMENTO

Quando si imposta un'unità interna specifica per il solo raffreddamento senza collegarla all'unità di selezione del flusso, se necessario impostare l'unità interna in modo che diventi l'unità di solo raffreddamento.
Eseguire l'impostazione con la procedura seguente.

L'impostazione dell'unità interna viene eseguita tramite il telecomando via cavo.
Anche normalmente se non si usa un telecomando via cavo, collegarne uno per eseguire l'impostazione.
Quando si utilizza il condizionatore d'aria con un telecomando via radio, dopo l'impostazione indicata sopra, sul telecomando via radio selezionare l'opzione "Cooling Only" (Solo raffreddamento).
Per l'uso del telecomando via radio, consultare il manuale in dotazione con lo stesso.
Eseguire l'impostazione mentre le macchine sono in stato di arresto.
(Arrestare il funzionamento del condizionatore d'aria).



<table>
<tr><th>Procedura</th><th>Descrizione</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Quando si premono simultaneamente i tasti SET + CL + TEST per 4 secondi o più a lungo, dopo breve tempo la zona del display lampeggia, come mostrato nella figura.
Controllare che il codice di voce visualizzato sia [10].
• Se il codice di voce visualizzato è diverso da [10], premere il tasto TEST per cancellare il display e poi eseguire nuovamente l'operazione a partire dal primo punto. (Dopo aver premuto il tasto TEST, per un momento il telecomando non funziona).

(* Il display cambia a seconda del modello dell'unità interna).</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Nel caso di controllo di gruppo, l'unità interna il cui numero viene visualizzato per primo diventa l'unità principale.
A ogni pressione del tasto [UNIT], vengono visualizzati in successione i numeri delle unità interne comprese nel controllo di gruppo. Selezionare l'unità interna della quale si desidera modifica l'impostazione.
In questo momento, è possibile verificare la posizione dell'unità interna della quale si desidera modificare l'impostazione, perché la ventola e il deflettore dell'unità interna selezionata sono in funzione</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Utilizzare i tasti ▼ e ▲ della temperatura impostata per specificare il codice della voce [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Utilizzare i tasti ▼ e ▲ del tempo del timer per selezionare i dati di impostazione [0001].
<table><tr><th>Dati da impostare</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Impostazione solo raffreddamento</td><td>Pompa per il calore</td><td>Solo raffreddamento</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Premere il tasto SET. Ora, se il display cambia da lampeggiante a acceso con luce fissa, l'impostazione è completata.
• Per modificare l'impostazione di un'unità interna diversa da quella selezionata, iniziare la procedura dal passo 2.
• Nel controllo di gruppo, è necessaria la modifica dell'impostazione di tutte le unità interne comprese nel gruppo. Per modificare l'impostazione di un'unità diversa da quella selezionata, iniziare la procedura dal punto 2.
ATTENZIONE Non possono esistere nello stesso gruppo Solo raffreddamento e Pompa per il calore.
• La pressione del tasto CL cancella il contenuto dell'impostazione già eseguita.
• In questo caso, iniziare di nuovo dal passo 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Quando si è terminata l'impostazione, premere il tasto TEST.
(L'impostazione è terminata).
La pressione del tasto TEST cancella il display e riporta lo stato a quello normale di arresto.
(Per un certo tempo, dopo la pressione del tasto TEST, non vengono accettati i comandi inviati dal telecomando).
</td></tr>
</table>

10 FUNZIONAMENTO DI PROVA

Prima del funzionamento di prova

Controllare che la valvola del tubo del refrigerante dell'unità del collettore sia in posizione "OPEN".

- Usando un megger da 500 V, controllare che ci sia 1 MΩ o più tra la morsettiera dell'alimentazione elettrica e la messa a terra. Se il valore è al di sotto di 1 MΩ, non accendere il condizionatore d'aria.

TTENZIONE

Per proteggere il compressore all'attivazione del funzionamento, lasciare l'alimentazione elettrica accesa per 12 ore o più.

Come eseguire il funzionamento di prova

Nel caso di funzionamento di prova con telecomando via cavo

Controllare il funzionamento del condizionatore d'aria in operazioni normali con il telecomando via cavo.

Per la procedura di funzionamento, fare riferimento al manuale del proprietario, fornito in dotazione.

Nel caso si usi un telecomando via radio, fare riferimento al Manuale di installazione dell'unità interna.

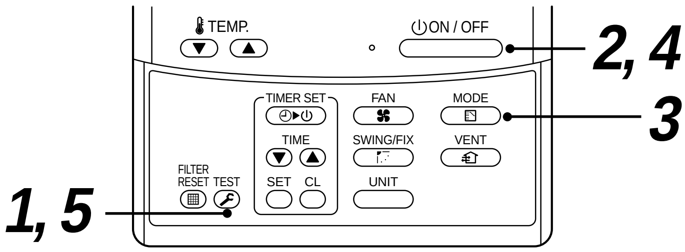
Nella procedura seguente è disponibile il funzionamento di prova forzato, a condizione che il termostato nel locale sia spento.

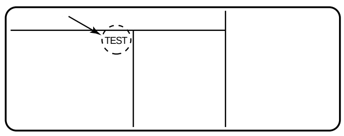
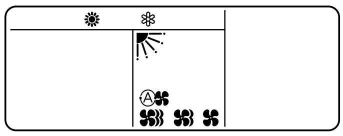
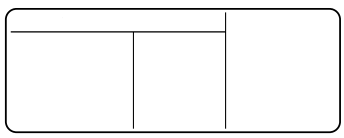
Nel funzionamento di prova forzato, il funzionamento di prova viene annullato dopo 60 minuti e poi si torna al funzionamento normale, per prevenire un funzionamento prolungato.

NOTA)

A parte la necessità di operare un funzionamento di prova, non avviare il funzionamento di prova forzato in quanto sottopone il condizionatore d'aria a un carico eccessivo.

In caso di telecomando collegato via cavo



Procedura	Descrizione	
1	Premere i tasti TEST e mantenerli premuti per 4 secondi o più Sul display appare [TEST] ed è possibile selezionare la modalità di funzionamento di prova.	
2	Premere il tasto ON / OFF.	
3	Usando il tasto MODE, selezionare la modalità di funzionamento, [COOL (RAFFREDDAMENTO)] o [HEAT (RISCALDAMENTO)]. • Non far funzionare il condizionatore d'aria in modalità di funzionamento diversa da [COOL (RAFFREDDAMENTO)] o [HEAT (RISCALDAMENTO)]. • Nel funzionamento di prova la funzione di controllo della temperatura non è operativa. • L'autodiagnostica degli errori di funzionamento viene eseguita come al solito.	
4	Completato il funzionamento di prova, premere il tasto ON / OFF per arrestare il funzionamento di prova. (Le indicazioni visualizzate sono le stesse della procedura ***1***.)	
5	Premere il tasto TEST per arrestare (disattivare) la modalità di funzionamento di prova. ([TEST] scompare dal display e viene ripristinata la modalità di arresto normale.)	

Nel caso di funzionamento di prova sulla scheda a circuiti stampati dell'interfaccia dell'unità esterna

Questo condizionatore d'aria è dotato di una funzione che esegue un funzionamento di prova se si azionano gli interruttori sulla scheda a circuiti stampati dell'interfaccia dell'unità esterna.

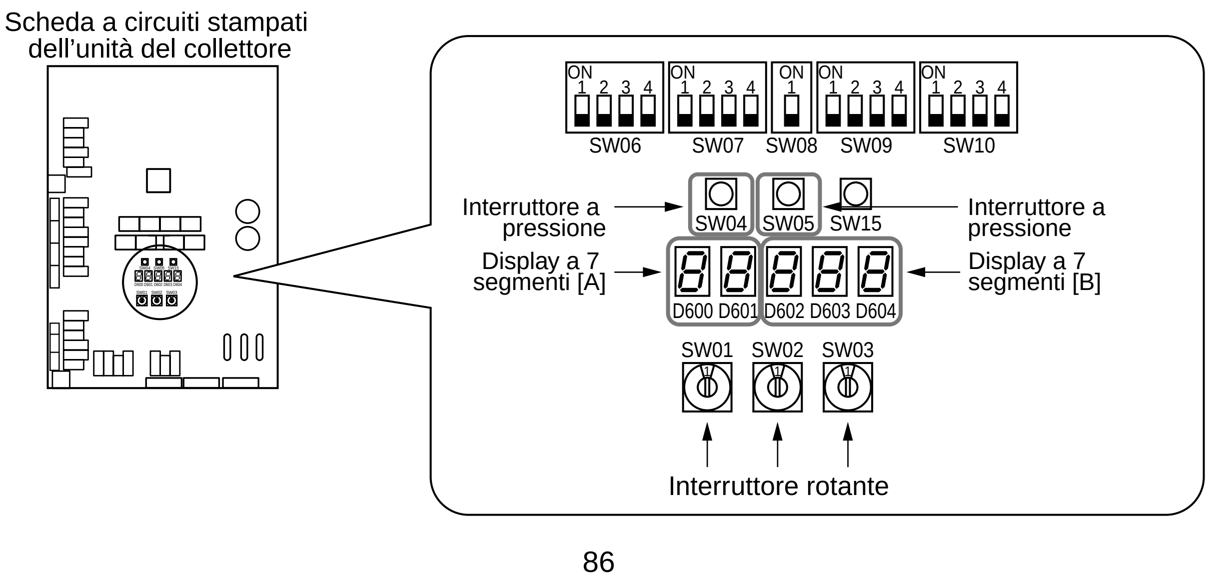
Questa funzione viene classificata come "Funzionamento di prova individuale" se esegue un funzionamento di prova individuale in ogni unità interna e "Funzionamento di prova collettivo", se esegue un funzionamento di prova per tutte le unità interne collegate.

<Funzionamento di prova individuale>

	Procedura	Funzionamento	Display a 7 segmenti	
Avvio del funzionamento	1	Impostare su [COOL] o [HEAT] la modalità operativa sul telecomando via cavo dell'unità interna sulla quale viene eseguito il funzionamento di prova. (Se non è impostata nessuna delle due modalità, usare il condizionatore d'aria con la modalità operativa corrente).	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Impostare l'interruttore rotante SW01 sulla scheda a circuiti stampanti dell'interfaccia dell'unità del collettore su [16] e far corrispondere SW02 ed SW03 all'indirizzo dell'unità interna da utilizzare in modalità di prova.	[A] [ ] ↓ Visualizzazione dell'indirizzo dell'unità interna corrispondente	[B] [ ]
	3	Premere l'interruttore SW04 per 10 secondi o più. • La modalità di funzionamento cambia in quella del telecomando via cavo dell'unità interna corrispondente. • Durante il "funzionamento di prova", non è possibile regolare la temperatura. • L'autodiagnostica degli errori di funzionamento viene eseguita come al solito. • Il funzionamento di prova non viene eseguito 3 minuti dopo l'accensione dell'unità o l'arresto delle operazioni.	[A] [ ] ↓ Visualizzazione dell'indirizzo dell'unità interna corrispondente	[B] [ ] ↓ Per 5 secondi viene visualizzato [FF].
Arresto del funzionamento	1	Riposizionare gli interruttori rotanti sulla scheda a circuiti stampati dell'unità del collettore SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Funzionamento di prova collettivo>

	Procedura	Funzionamento	Display a 7 segmenti	
Avvio del funzionamento	1	Impostare gli interruttori rotanti sulla scheda a circuiti stampati dell'unità del collettore; COOL: SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] HEAT: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Premere l'interruttore SW04 per 2 secondi o più. • Durante il "funzionamento di prova", non è possibile regolare la temperatura. • L'autodiagnostica degli errori di funzionamento viene eseguita come al solito. • Il funzionamento di prova non viene eseguito 3 minuti dopo l'accensione dell'unità o l'arresto delle operazioni.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Arresto del funzionamento	1	Riposizionare gli interruttori rotanti sulla scheda a circuiti stampati dell'unità del collettore SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

In aggiunta al controllo di codice mediante telecomando dell'unità interna, i guasti dell'unità esterna possono essere diagnosticati usando le indicazioni del display a 7 segmenti sulla scheda a circuiti stampati dell'unità esterna. Fare buon uso di questa funzione per i vari controlli. Dopo i controlli, riportare ogni microinterruttore in posizione OFF.

■ Display a segmenti e codice di controllo

Valore di impostazione dell'interruttore rotante			Contenuto visualizzato	LED	D600 D601 (A) D602 D603 D604 (B)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Codice di controllo dell'unità esterna	A	N. dell'unità esterna (solo U1)
				B	Visualizzazione del codice di controllo*

* Tuttavia, se esiste un codice ausiliario, vengono visualizzati alternativamente il codice di controllo (per 3 secondi) e il codice ausiliario (per 1 secondo).

Codice di controllo (display esterno a 7 segmenti [B])

Visualizzato quando SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Codice di controllo Display esterno a 7 segmenti	Codice ausiliario	Nome del codice di controllo
E06	Numero dell'unità interna ricevuta normalmente	Diminuzione del n. di unità interne
E07	—	Errore del circuito di comunicazione interno/esterno
E08	Indirizzi di unità interna ripetuti	Duplicazione degli indirizzi interni
E12	01: Comunicazione tra interno ed esterno 02: Comunicazioni tra unità esterne	Errore di avvio indirizzamento automatico
E15	—	Interno non presente durante indirizzamento automatico
E16	00: Capacità superata 01 ~: N. di unità collegate	Capacità superata/N. di unità interne collegate
E19	00: Collettore assente 02: Due o più unità del collettore:	Numero di errore delle unità esterne del collettore
E20	01: Altra linea esterna collegata 02: Altra linea interna collegata	Altra linea collegata durante indirizzamento automatico
E23	—	Invio errore durante comunicazioni tra unità esterne
E25	—	Impostazione indirizzi di unità esterne secondarie ripetuti
E26	Numero dell'unità esterna ricevuta normalmente	Diminuzione delle unità esterne collegate
E28	Numero unità esterne rilevate	Errore unità esterna secondaria
E3	Informazione quantità IPDU	Errore comunicazioni IPDU
F04	—	Errore sensore TD1
F05	—	Errore sensore TD2
F06	—	Errore sensore TE1
F07	—	Errore sensore TL
F08	—	Errore sensore T0
F12	—	Errore sensore TS1
F13	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore sensore TH
F15	—	Errore di cablaggio sensore temp. unità esterna (TE, TL)
F16	—	Errore di cablaggio sensore temp. unità esterna (Pd, Ps)
F23	—	Errore sensore Ps
F24	—	Errore sensore Pd
F31	—	Errore EEPROM esterno

Codice di controllo Display esterno a 7 segmenti	Codice ausiliario	Nome del codice di controllo
H01	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Guasto del compressore
H02	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore interruttore magnete funzionamento relè sovracorrente Guasto del compressore (blocco)
H03	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore sistema circuito rilevazione corrente
H04	—	Funzionamento termo cassa compressore 1
H06	—	Operazione protezione di bassa pressione
H07	—	Protezione rilevamento basso livello olio
H08	01: Errore sensore TK1 02: Errore sensore TK2 02: Errore sensore TK3 04: Errore sensore TK4	Errore sensore temp. per rilevamento livello olio
H14	—	Funzionamento termo cassa compressore 2
H16	01: Errore sistema circuito olio TK1 02: Errore sistema circuito olio TK2 03: Errore sistema circuito olio TK3 04: Errore sistema circuito olio TK4	Errore interruttore magnete Funzionamento relè sovracorrente Errore sistema circuito rilevamento livello dell'olio
L04	—	Indirizzi circuiti unità esterne ripetuti
L06	N. di unità interne con priorità	Duplicazione di n. di unità interne con priorità
L08	—	Gruppo unità interne/Indirizzamento non impostato
L10	—	Capacità unità esterna non impostata
L18	Indirizzo unità interna rilevato	Errore dell'unità di selezione del flusso
L28	—	Quantità unità esterne collegate eccessiva
L29	Informazione quantità IPDU	Errore di quantità IDPU
L30	Indirizzo unità interna rilevato	Blocco esterno di unità interna
L31	—	Errore I/C esteso
P03	—	Errore TD1 temp. scarico
P04	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Funzionamento sistema SW alta pressione
P05	01: Rilevamento mancanza fase 02: Errore ordine fase	Rilevamento mancanza fase/Errore ordine fase
P07	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore surriscaldamento dissipatore calore
P10	Indirizzo unità interna rilevato	Errore traboccamento in unità interna
P13	—	Errore scoperta ritorno liquido in unità esterna
P15	01: Condizione TS 02: Condizione TD	Rilevamento perdite gas
P17	—	Temp. scarico Errore TD2
P19	Numero unità esterne rilevate	Errore inversione valvola a 4 vie
P20	—	Operazione di protezione alta pressione
P22	0 ∗ : IGTB breve 1 ∗ : Errore circuito rilevamento posizione motore ventola 3 ∗ : Guasto di blocco del motore della ventola C ∗ : Errore temp. sensore TH (Surriscaldamento dissipatore calore D ∗ : Errore sensore TH	Errore IPDU ventola unità esterna
P26	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore protezione corto IGBT
P29	01: Lato compressore 1 02: Lato compressore 2	Errore sistema circuito rilevazione posizione compressore

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- **Antes de empezar con la instalación, lea atentamente estas “Precauciones de seguridad” para instalar correctamente el aparato de aire acondicionado.**
- **Los aspectos más importantes relacionados con su seguridad se describen en las “Precauciones de seguridad”. Asegúrese de conservar este documento. Para más detalles acerca de las indicaciones y de sus significados, lea la siguiente descripción:**

■ Explicación de las indicaciones

⚠ ADVERTENCIA

Indica el riesgo de muerte o de sufrir daños personales graves si la operación no se lleva a cabo debidamente.

⚠ PRECAUCIÓN

Indica el riesgo de que se produzcan daños personales (*1) o materiales (*2) si la operación se lleva a cabo de modo incorrecto.

*1 : “Daños personales” significa lastimarse, sufrir una quemadura o una descarga eléctrica que no requiera hospitalización o que el paciente tenga que acudir a un hospital a largo plazo.

*2 : “Daños materiales” significa un daño notable en las propiedades del cliente, así la rotura de materiales.

- **Una vez haya terminado la instalación de la unidad, asegúrese de que no haya problemas realizando una prueba de funcionamiento y explicando, tomando como base el Manual del propietario, cómo utilizar y realizar el mantenimiento de la unidad correctamente a los clientes.**
  Diga al cliente que guarde este Manual de instalación junto con el Manual del propietario.

⚠ ADVERTENCIA

Encargue la instalación del aparato de aire acondicionado a una tienda o un distribuidor profesional.
Si decide instalarlo usted mismo, es posible que se produzcan incendios, descargas eléctricas o fugas de agua.

Instale el aparato de aire acondicionado utilizando solamente herramientas o materiales de canalización exclusivos para el refrigerante R-410A y siguiendo las indicaciones de este Manual de instalación.
La presión del sistema HFC con refrigerante R-410A es aproximadamente 1.6 veces superior a la del refrigerante antiguo. Si no se utilizan materiales de canalización exclusivos para el nuevo refrigerante o si la instalación tiene imperfecciones, se formarán grietas, lo que puede ocasionar lesiones, fugas de agua, descargas eléctricas o incendios.

Adopte las medidas necesarias para que el refrigerante no supere la concentración límite incluso si se derrama al instalar la unidad en una habitación pequeña.
Para más detalles acerca de cómo no superar el límite de concentración, póngase en contacto con el distribuidor.
Si el refrigerante se derrama y supera el límite de concentración, puede faltar oxígeno en la habitación afectada.

Instale el aparato de aire acondicionado en un lugar que pueda soportar su peso sin problemas.
Si la instalación no es suficientemente resistente, la unidad podría caer y provocar daños personales.

Adopte las medidas pertinentes al instalar la unidad para protegerla de vientos fuertes (tifones, etc.) o terremotos.
Si el aparato de aire acondicionado no se instala perfectamente, éste puede caerse.

Si hay un escape de gas refrigerante durante la instalación, ventile la habitación.
Si este gas refrigerante entra en contacto con algún fuego, podría generarse un gas nocivo.

Una vez finalizada la instalación, asegúrese de que no haya escapes de gas refrigerante.
Si hay algún escape y el gas se acerca a alguna fuente de fuego como un calentador de ventilador, una estufa o los fogones de una cocina puede generarse un gas nocivo.

Nunca recupere refrigerante en la unidad exterior.
Asegúrese de utilizar un dispositivo de recuperación de refrigerante para recuperar líquido refrigerante cuando reinstale o repare la unidad.
Sin embargo, no es posible recuperar refrigerante en la unidad exterior; si lo hace, puede producirse algún accidente grave, como que se rompa la unidad o que haya daños personales.

Sólo personal cualificado deberá manipular las estructuras eléctricas de la unidad, siempre cumpliendo las indicaciones de la empresa local encargada del suministro eléctrico y del Manual de instalación.
Asegúrese de utilizar circuitos exclusivos.
Si el circuito de alimentación eléctrica no tiene la suficiente capacidad, o si la instalación es incompleta, se pueden producir incendios o descargas eléctricas.

Para el cableado de la unidad, utilice los cables especificados y conéctelos bien, de modo que la fuerza externa del cable no se transmita a la sección de conexión del terminal.
Si las conexiones o la sujeción son incompletas, se puede producir un incendio, etc.

Asegúrese de conectar todos los cables.
No conecte el cable de conexión a tierra a un tubo de gas o de agua corriente, a un pararrayos ni a un cable de conexión a tierra telefónico. Si la conexión a tierra es incompleta se producirán descargas eléctricas.

⚠ PRECAUCIÓN

No instale el aparato de aire acondicionado en lugares en los que se pueden producir escapes de gases combustibles.
Si hay algún escape y el gas se concentra alrededor de la unidad, se puede generar un incendio.

Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra; de lo contrario, se pueden producir descargas eléctricas.

Utilice una llave dinamométrica para apretar la tuerca abocardada del modo especificado.
Si la tuerca abocardada se aprieta demasiado se romperá al cabo de un tiempo y, posiblemente, provocará una fuga de refrigerante.

6 CABLEADO ELECTRICO

⚠ ADVERTENCIA

Utilizando un circuito exclusivo, un electricista cualificado deberá realizar la instalación eléctrica de acuerdo con las indicaciones de la empresa local encargada del suministro eléctrico y del Manual de instalación.
Si el circuito de alimentación eléctrica no tiene la suficiente capacidad se pueden producir incendios o descargas eléctricas.

Para el cableado de la unidad, utilice los cables especificados y conéctelos bien, de modo que la fuerza externa del cable no se transmita a la sección de conexión del terminal.
Si las conexiones o la fijación son incompletas se puede producir un incendio.

Asegúrese de conectar el cable de tierra.
La ley exige conectar la unidad a tierra. Si la conexión a tierra es incompleta se producirán descargas eléctricas.
No conecte el cable de conexión a tierra a un tubo de gas, a un pararrayos ni a un cable de conexión a tierra telefónico.

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese de instalar un interruptor de fuga a tierra; de lo contrario, se pueden producir descargas eléctricas.

Para desconectar el aparato de la red de suministro eléctrico

Este aparato deberá conectarse a la red eléctrica mediante un interruptor con una separación de contacto de como mínimo 3 mm.

REQUISITO

- Instale el cableado de alimentación eléctrica de acuerdo con las normativas de la empresa local encargada del suministro eléctrico.
- Para instalar el cableado de alimentación eléctrica, consulte el Manual de instalación de cada unidad interior.
- Nunca conecte la fuente de alimentación de 220-240V al bloque de terminales (U1, U2, U3, U4, U5, U6) de los cables de control. (Pueden producirse problemas.)
- Disponga los cables de modo que los hilos eléctricos no entren en contacto directo con la parte del tubo que soporta altas temperaturas; de lo contrario, el revestimiento se fundirá y pueden haber accidentes.
- Una vez conectado el cable al bloque de terminales, extraiga la trampa y, a continuación, fije el cable con una abrazadera.
- Coloque el sistema de cableado de control y el sistema de tubería de refrigerante en la misma línea.
- No encienda la unidad interior hasta que no se haya completado el vaciado del tubo de refrigerante.

- Para instalar el cableado de alimentación eléctrica de la unidad interior y el cableado entre las unidades interior y exterior, consulte el Manual de instalación de la unidad interior.

Especificaciones de la alimentación eléctrica

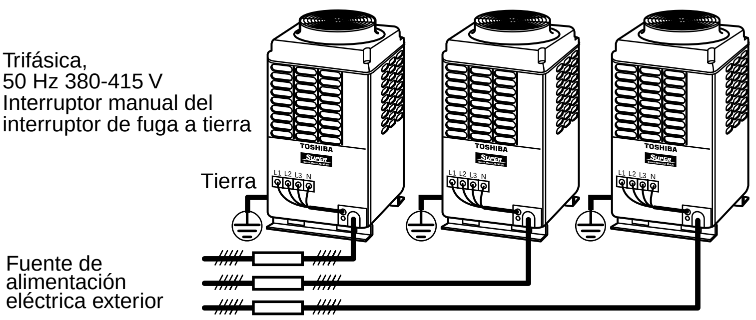
- **Especificaciones de la alimentación eléctrica de la unidad exterior**

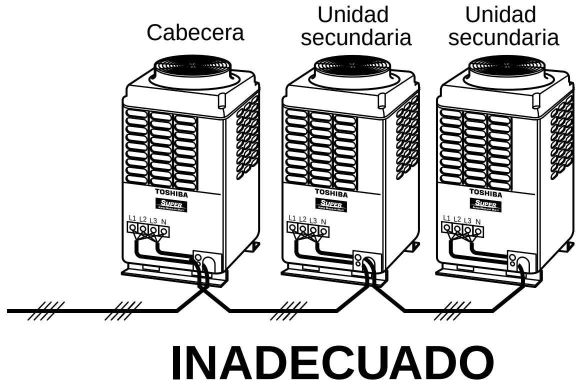
  Seleccione el cableado y el fusible de alimentación eléctrica de la unidad exterior de entre las especificaciones siguientes: cable de 5 núcleos, en conformidad con el diseño 60245 IEC 66.

6 CABLEADO ELECTRICO

Diseño del cableado eléctrico

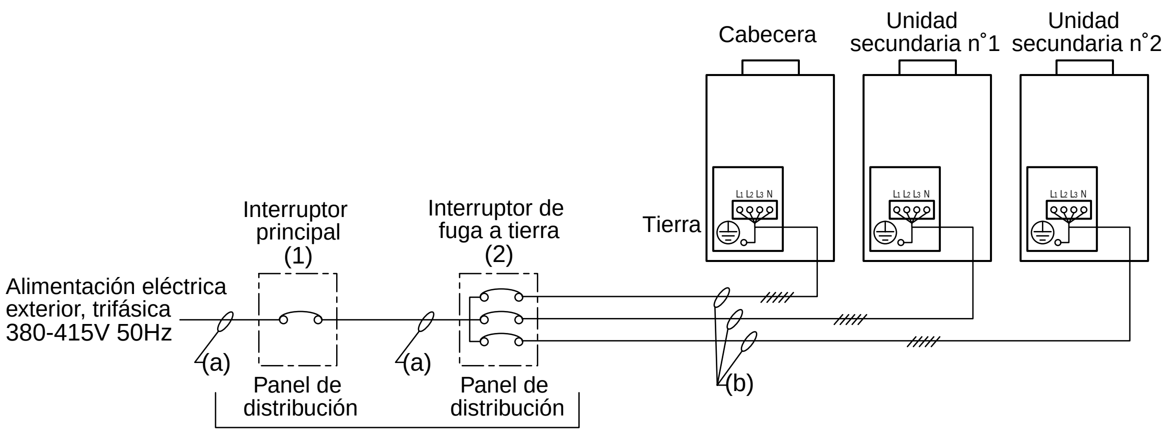
No conecte la línea de alimentación eléctrica entre las unidades exteriores mediante el bloque de terminales incorporado.





- **Especificaciones de la alimentación eléctrica de las unidades exteriores combinadas**

  Cuando cada una de las unidades exteriores combinadas disponga de un panel de distribución (tal como se indica en la figura de la derecha), seleccione el cableado de alimentación eléctrica de la línea principal (a) hasta el panel de distribución y el fusible de entre los de la tabla siguiente.



- Capacidades de las unidades y tamaños del cableado de alimentación eléctrica (referencia)

Modelo	Cableado de alimentación eléctrica	
	Tamaño del cable	**Fusible suministrado en la obra**
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

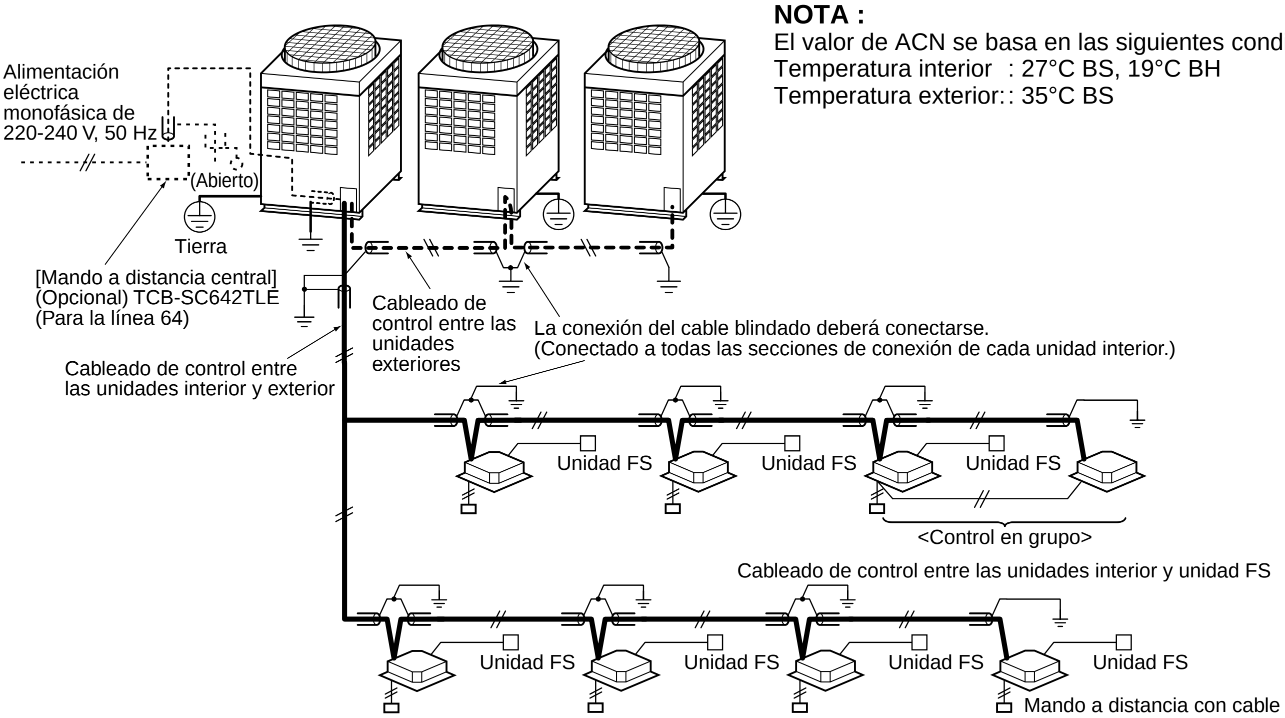
- Determine el tamaño del cable para la unidad interior según la cantidad de unidades interiores conectadas corriente abajo.
- Tenga en cuenta las leyes de su país al seleccionar el tamaño del cable y al instalarlo.

Nombre del modelo MMY-	Nominal (V-fases-Hz)	Límites de tensión		Compresor						Motor del ventilador		Alimentación eléctrica		
				Unidad n°1		Unidad n°2		Unidad n°3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Leyenda
MCA : Amperios mínimos del circuito
MOCP : Protección máxima contra sobreintensidad (amperios)
ICF : Inicio de flujo de corriente instantáneo máximo
RLA : Carga nominal en amperios
LRA : Amperios con el rotor bloqueado
FLA : Amperios a plena carga
kW : Potencia nominal del motor del ventilador (kW)

NOTA :
El valor de ACN se basa en las siguientes condiciones:
Temperatura interior : 27°C BS, 19°C BH
Temperatura exterior:: 35°C BS

Diseño del cableado de control



• Especificaciones, cantidad y tamaño del cableado de cruce y del cableado del mando a distancia

Nombre	Cantidad	Tamaño			Especificaciones
		Hasta 500 m	Hasta 1000 m	Hasta 2000 m	
Cableado de cruce (cableado de control interior-interior / interior-exterior / exterior-interior y cableado de control central)	2 núcleos	1.25mm²		2.0mm²	Cable blindado
Cableado del mando a distancia	2 núcleos	De 0.5 a 2.0 mm²	—	—	—
Cableado de control de la unidad FS – unidad interior	Utilice el cable de transmisión (6 metros) incluido con la unidad FS. Si la unidad interior se instala a 5 o más metros de distancia de la unidad FS, utilice el cable de conexión (RBC-CBK15FE) de 16 metros vendido por separado.				

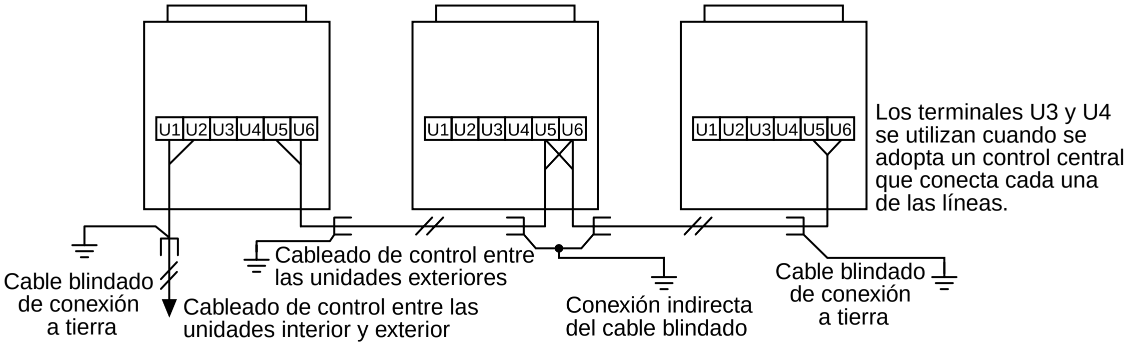
(1) El cableado de cruce y el cableado de control central utilizan cables de transmisión de 2 núcleos sin polaridad. Utilice cables blindados de 2 núcleos para evitar problemas de ruido. En este caso, cierre (conecte) el extremo de los cables blindados y realice una conexión a tierra funcional en el extremo de los cables blindados que estén conectados tanto a la unidad interior como a la exterior.
En los cables blindados que estén conectados entre el mando a distancia central y la unidad exterior, lleve a cabo la conexión a tierra funcional sólo en un extremo del cableado de control central.

(2) Utilice cables de 2 núcleos y sin polaridad para el mando a distancia (terminales A y B).
Utilice cables de 2 núcleos y sin polaridad para el cableado del control de grupo (terminales A y B).

6 CABLEADO ELECTRICO

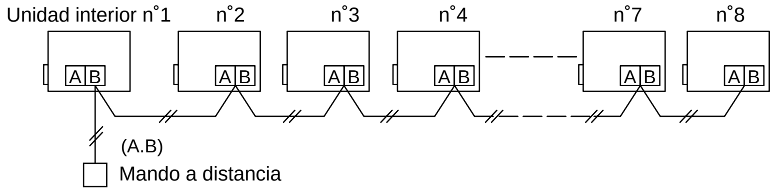
- **Especificaciones de los cables de control**

1. Conecte cada uno de los cables de control del modo indicado a continuación.
   Conecte el cableado de control entre las unidades interior y exterior a la unidad de cabecera.



- **Control de grupo mediante un mando a distancia**

  Control grupal de varias unidades interiores (8) mediante un solo mando a distancia



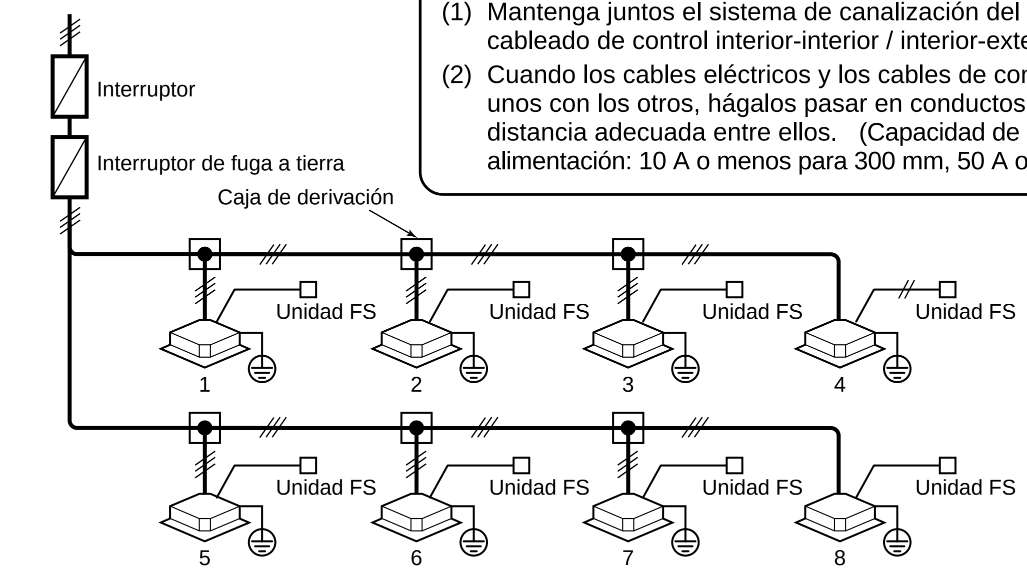
Para la alimentación eléctrica de la unidad exterior (La unidad exterior dispone de su propia fuente de alimentación eléctrica.)

Elemento / Modelo	Cableado de alimentación eléctrica	
	Tamaño del cable	
Todos los modelos de unidad interior	2.0 mm² (AWG#14)　Máx. 20m	3.5 mm² (AWG#12)　Máx. 50m
Cableado de la alimentación eléctrica de la unidad FS – unidad interior	Utilice el cable de comunicación (6 metros) incluido con la unidad FS. Si la unidad interior se instala a 5 o más metros de distancia de la unidad FS, utilice el cable de conexión (RBC-CBK15FE) de 16 metros vendido por separado.	

NOTA:

La longitud de conexión indicada en la tabla representa la longitud desde la caja de derivación hasta la unidad exterior cuando las unidades interiores están conectadas en paralelo para la alimentación eléctrica, tal como se indica en la ilustración siguiente. También se supone una caída de tensión de no más del 2%. Si la longitud de conexión supera la longitud indicada en la tabla, seleccione el grosor del cable de acuerdo con el cableado interior.

Fuente de alimentación eléctrica interior, monofásica 220–240V, 50Hz

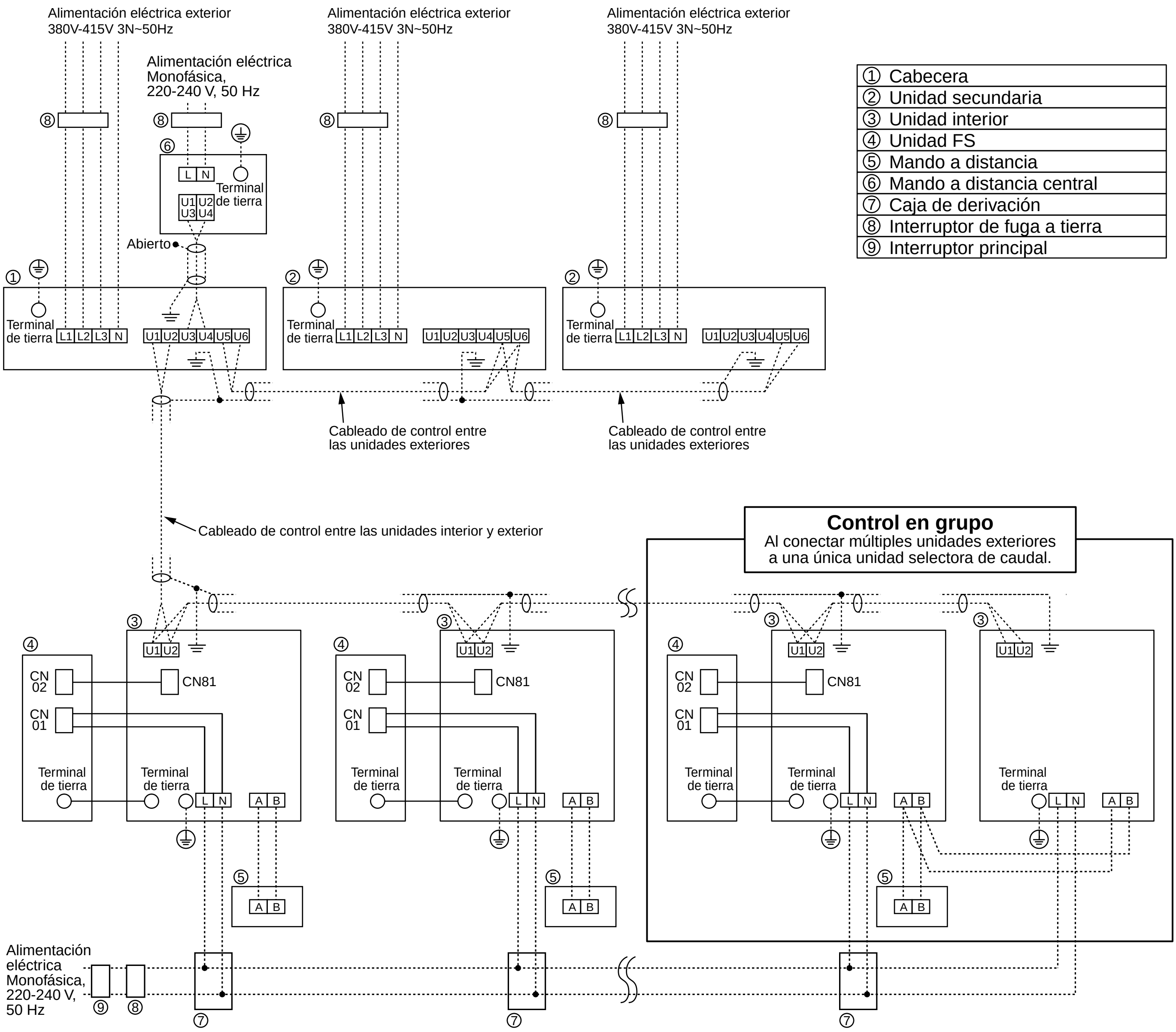


⚠ PRECAUCIÓN

(1) Mantenga juntos el sistema de canalización del refrigerante y el sistema de cableado de control interior-interior / interior-exterior.

(2) Cuando los cables eléctricos y los cables de control pasen en paralelo los unos con los otros, hágalos pasar en conductos separados o mantenga una distancia adecuada entre ellos. (Capacidad de corriente de los cables de alimentación: 10 A o menos para 300 mm, 50 A o menos para 500 mm)

■ Diagrama del cableado del sistema



NOTA:

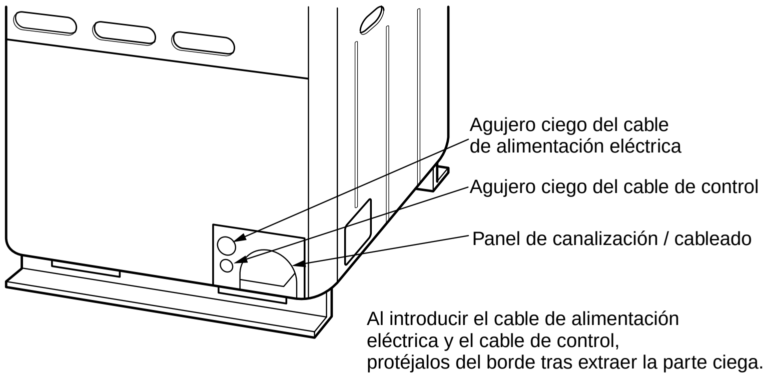
El cable de control y el cable de la línea de alimentación eléctrica entre la unidad FS y la unidad interior son componentes accesorios de la unidad FS. (Longitud del cable: 6 m)

Si la distancia entre la unidad interior y la unidad FS supera los 5 metros, conéctelas utilizando el kit de cable de conexión vendido por separado (RBC-CBK15FE).

6 CABLEADO ELECTRICO

Conexión del cable de alimentación eléctrica con el cable de control

Introduzca el cable de alimentación eléctrica y el cable de control tras extraer la parte ciega del panel de canalización / cableado situado en la parte delantera de la unidad exterior.



■ Cableado de alimentación eléctrica

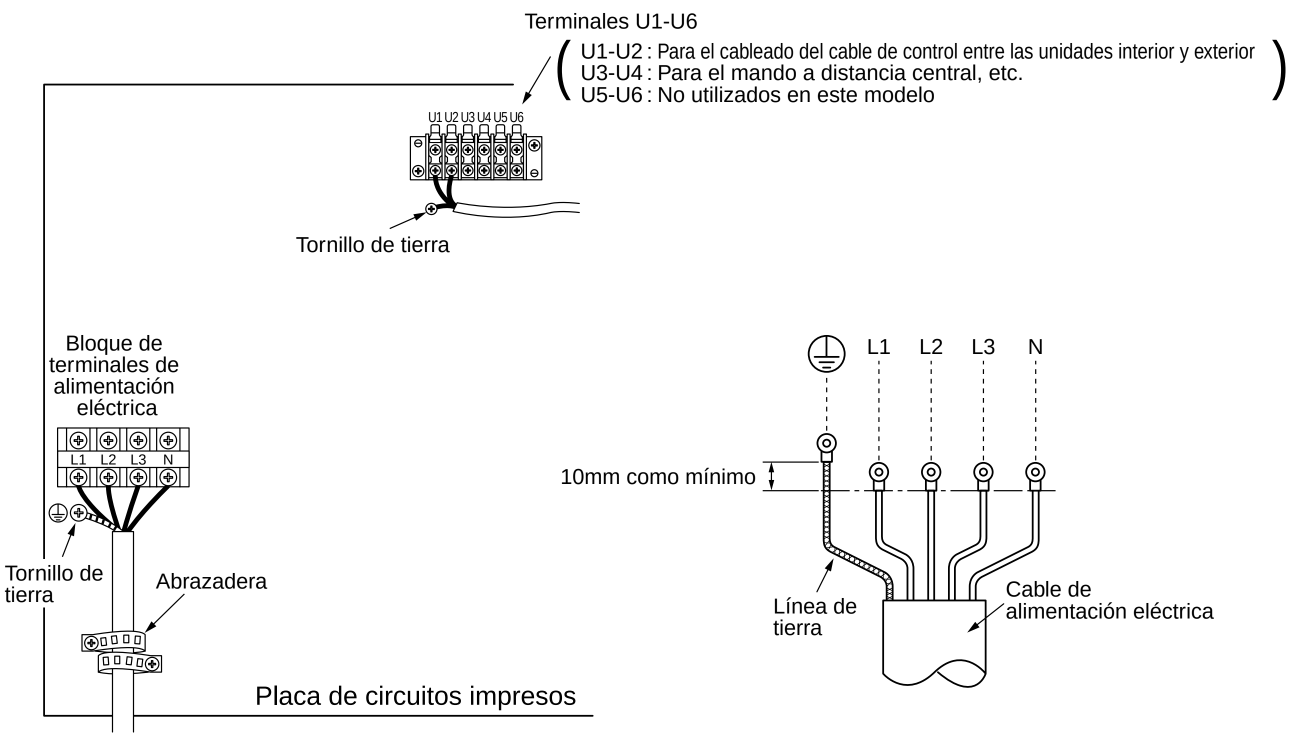
1. Conecte los cables de alimentación eléctrica y el cable de conexión a tierra al bloque de terminales de la alimentación eléctrica por una sección ranurada en el lateral del cuadro eléctrico, y fíjelos con una abrazadera.
2. Ate los cables de alimentación eléctrica sirviéndose del agujero, de modo que no salgan de la sección ranurada del cuadro eléctrico.

■ Cable de control

1. Conecte el cable de controla entre las unidades interior y exterior y el cable de control entre unidades exteriores a la sección de terminales (de U1 a U4) utilizando un agujero situado en el lateral del cuadro eléctrico.
2. Utilice un cable de control blindado de 2 núcleos (1.25 mm² como mínimo) para evitar problemas de ruido. (Sin polaridad)

NOTA:

1) Asegúrese de separar los cables de alimentación eléctrica y cada uno de los cables de control.
2) Disponga los cables de alimentación eléctrica y cada uno de los cables de control de modo que no entren en contacto con la superficie inferior de la unidad exterior.
3) La unidad de cabecera incluye un bloque de terminales (bloques de terminales U3 y U4) para conectar un accesorio opcional (un “mando a distancia central”), por lo que deberá ir con cuidado con instalar el cableado correctamente.



7 CONFIGURAR LAS IDENTIFICACIONES

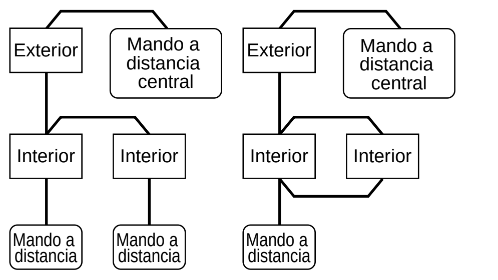
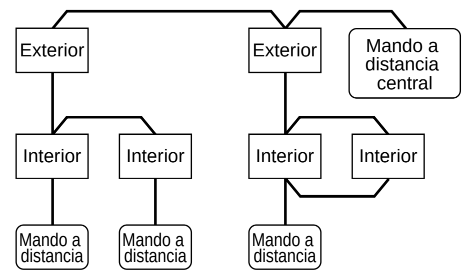
Es necesario configurar las unidades interiores antes de empezar a utilizar este aparato de aire acondicionado.
Configure la identificación siguiendo el procedimiento indicado más abajo.

PRECAUCIÓN

1. Configure las identificaciones una vez se haya instalado el cableado.
2. Asegúrese de encender las unidades en el orden siguiente: interior → exterior Si las unidades se encienden en el orden inverso, aparecerá el código de verificación [E19]. Cuando aparezca un código de verificación deberá reiniciar la unidad.
3. Configurar automáticamente la identificación de un sistema tarda un máximo de 10 minutos (generalmente, unos 5 minutos).
4. Para configurar una identificación automáticamente, es necesario configurar las unidades exteriores.
(La configuración de identificaciones no se puede llevar a cabo sólo encendiendo las unidades.)
5. Para configurar una identificación, es necesario hacer funcionar el aparato de aire acondicionado.
6. También es posible configurar identificaciones manualmente.
Identificación automática : Configuración desde el interruptor SW15 de la PCI de la interfaz de la unidad exterior
Identificación manual : Configuración desde el mando a distancia con cable
∗ Es necesario configurar temporalmente la unidad y el cableado interior como 1 : 1.
(En el funcionamiento en grupo y cuando no se disponga de mando a distancia.)

Configuración automática de las identificaciones

Sin control central : Procedimiento de configuración de identificaciones 1
Con control central : Procedimiento de configuración de identificaciones 2
(Sin embargo, siga el procedimiento 1 si el control central se lleva a cabo en una única línea de refrigerante.)

(Ejemplo)	En el caso de control central en una única línea de refrigerante	En el caso de control central en varias líneas de refrigerante
Procedimiento de configuración de las identificaciones	Siga el procedimiento 1	Siga el procedimiento 2
Diagrama sistemático de cableado		

Procedimiento de configuración de las identificaciones 1

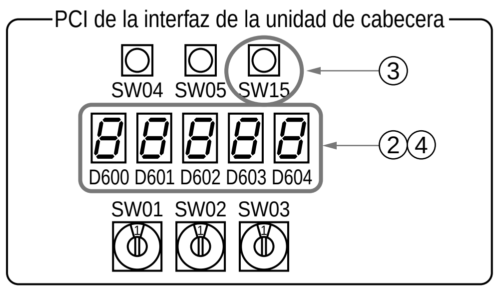
① Encienda las unidades interior(es) y exterior(es).
(En el orden interior → exterior)

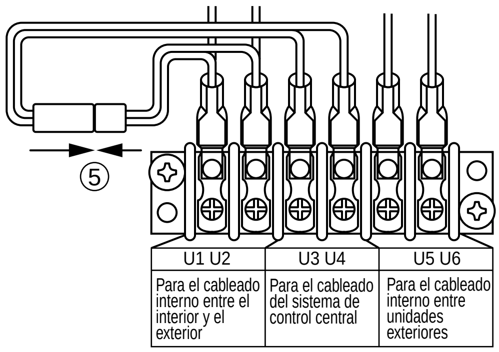
② Transcurrido aproximadamente 1 minuto, compruebe que se muestre **U. 1. L08** (con "U. 1." parpadeando) en la pantalla de indicadores de 7 segmentos de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera.

③ **Pulse el interruptor SW15 e inicie la configuración automática de identificaciones.** (10 minutos como máximo por cada línea; generalmente, unos 5 minutos)

④ Cuando se muestre la secuencia Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 en la pantalla de indicadores de 7 segmentos, y pase de
U. 1. - - - (con "U. 1." parpadeando)
U. 1. - - - (con "U. 1." encendido) , la configuración habrá finalizado.

⑤ **Cuando se lleve a cabo un control central, conecte un conector de relé entre los terminales [U1U2] y [U3U4] de la unidad de cabecera.**

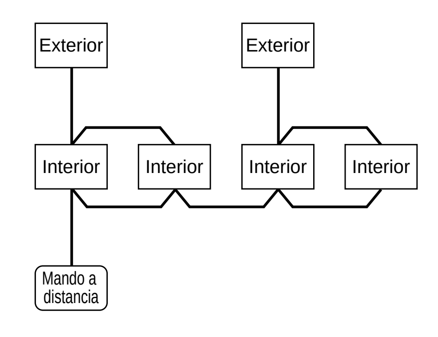




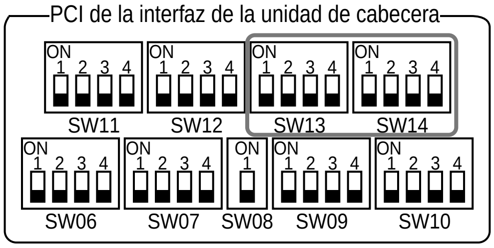
7 CONFIGURAR LAS IDENTIFICACIONES

REQUISITO

- Cuando se lleve a cabo un control de grupo en todas los sistemas de refrigerante, asegúrese de encender las fuentes de alimentación de todas las unidades interiores conectadas en un grupo en el momento de configurar las identificaciones.
- Si se enciende cada una de las líneas de refrigerante para configurar las identificaciones, se definirá una unidad interior de cabecera para cada línea.
  En consecuencia, aparecerá un código de alarma “L03” (unidades interiores de cabecera duplicadas) al utilizar el sistema tras configurar las identificaciones.
  Si este es el caso, cambie la identificación del grupo desde el mando a distancia con cable, de modo que sólo se haya definido una unidad de cabecera.

(Ejemplo)	Control de grupo sobre varias líneas de refrigerante
Diagrama sistemático de cableado	

Procedimiento de configuración de las identificaciones 2



① Utilice los interruptores SW13 y SW14 de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera de cada sistema para definir la identificación del sistema de cada uno de ellos.
(Valor predeterminado de fábrica: identificación 1)

Note) Asegúrese de no duplicar la identificación con la de otro sistema de refrigerante o la de otra línea.

Interruptor de identificación de línea en la PCI de la interfaz exterior

(○ : posición ON (encendido), × : posición OFF (apagado))

Identificación de la línea	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Identificación de la línea	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(celda sombreada) : No se utiliza para configurar la identificación del sistema. (No cambie la configuración.)

② Asegúrese de que los conectores de relé entre los terminales [U1U2] y [U3U4] estén sacados en todas las unidades de cabecera con las que esté conectado el control central.
(Valor predeterminado de fábrica: ningún conector conectado)

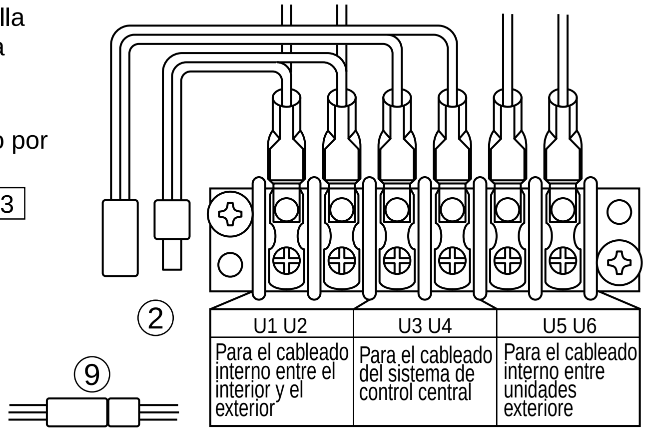
③ Encienda las unidades interior(es) y exterior(es). **(En el orden interior → exterior)**

④ Transcurrido aproximadamente 1 minuto, compruebe que aparezca U. 1. L08 (con “U. 1.” parpadeando) en la pantalla de indicadores de 7 segmentos de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera.

⑤ **Pulse el interruptor SW15 e inicie la configuración automática de identificaciones.** (10 minutos como máximo por cada línea; generalmente, unos 5 minutos)

⑥ Cuando se muestre la secuencia Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 en la pantalla de indicadores de 7 segmentos, y pase de U. 1. - - - (con “U. 1.” parpadeando) a U. 1. - - - (con “U. 1.” encendido) la configuración habrá finalizado.

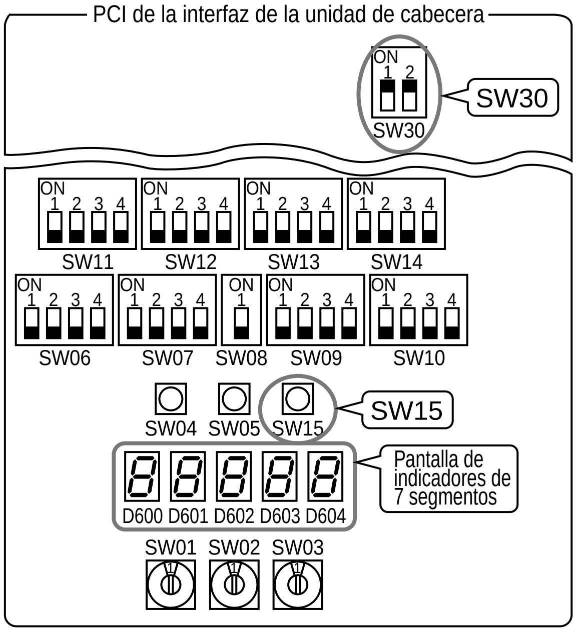
⑦ Repita los pasos del ④ al ⑥ para el resto de líneas de refrigerante.



⑧ Cuando la configuración de identificaciones para todas las líneas haya finalizado, apague el interruptor SW32 de las PCI de interfaz de las unidades de cabecera de las líneas conectadas a un mismo control central, a excepción de la línea con el último marcador de identificación.
(Las resistencias eléctricas de los cables del sistema de control central del interior/exterior están unificadas.)

⑨ Conecte el conector de relé entre [U1U2] y [U3U4] de la unidad de cabecera de cada línea de refrigerante.

⑩ A continuación, configure la identificación del control central.
(Para más detalles acerca de la configuración de la identificación del control central, consulte el Manual de instalación de los dispositivos de control central.)

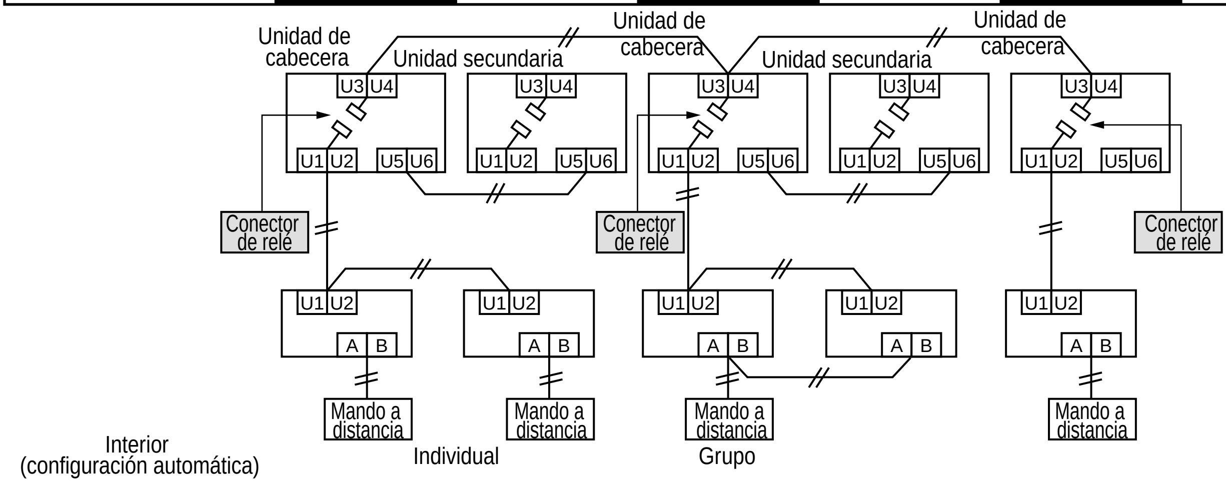


Configuración de los interruptores (ejemplo para el caso de control central sobre varias líneas de refrigerante)

Exterior (configuración manual)

∗ Es necesario llevar a cabo una configuración manual de la columna cuyo color de letra se encuentra invertido.

PCI de la interfaz exterior	Unidad de cabecera	Unidad secundaria	Unidad de cabecera	Unidad secundaria	Unidad de cabecera	Configuración ya hecha en la fábrica
SW13, 14 (identificación de la línea)	1	(No es necesario configurar.)	**2**	(No es necesario configurar.)	**3**	1
SW30-2 (Resistencia del terminal final de la línea de comunicación interior/exterior y/o de la línea de comunicación del control central)	Encendido	(No es necesario configurar.)	**Apagar después de configurar la identificación**	(No es necesario configurar.)	**Apagar después de configurar la identificación**	Encendido
Conector de relé	**Poco después de configurar la identificación**	Abierto	**Poco después de configurar la identificación**	Abierto	**Poco después de configurar la identificación**	Abierto



Identificación de la línea	1	1	2	2	3
Identificación de la unidad interior	1	2	1	2	1
Identificación del grupo	0	0	1	2	0

PRECAUCIÓN

Para el conector de relé

Nunca conecte un conector de relé hasta que se hayan configurado las identificaciones de todas las líneas de refrigerante; de lo contrario, las identificaciones no se configurarán correctamente.

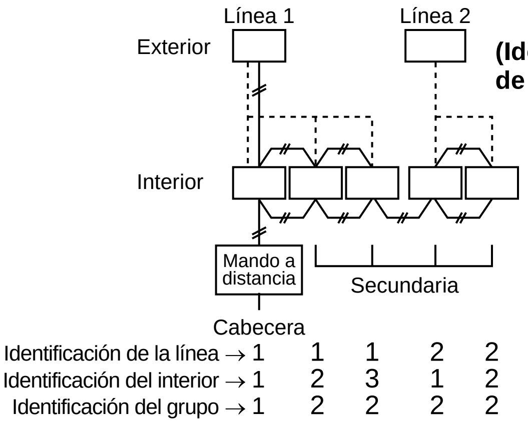
7 CONFIGURAR LAS IDENTIFICACIONES

Configuración manual de identificaciones desde el mando a distancia

En el caso de definir una identificación para la unidad interior antes de terminar la instalación del cableado eléctrico interior y de examinar la instalación del cableado eléctrico exterior (configuración manual desde el mando a distancia con cable)

Ajuste la unidad interior para la que se haya configurado la identificación y el mando a distancia con cable a 1 : 1.

(Ejemplo de cableado en 2 líneas)



(Identificación de la línea) →

(Identificación del interior) →

En el ejemplo anterior, y sin cable entre unidades del mando a distancia con cable, configure las identificaciones después de conectar individualmente el mando a distancia con cable.

(Identificación del grupo) →

Identificación del grupo

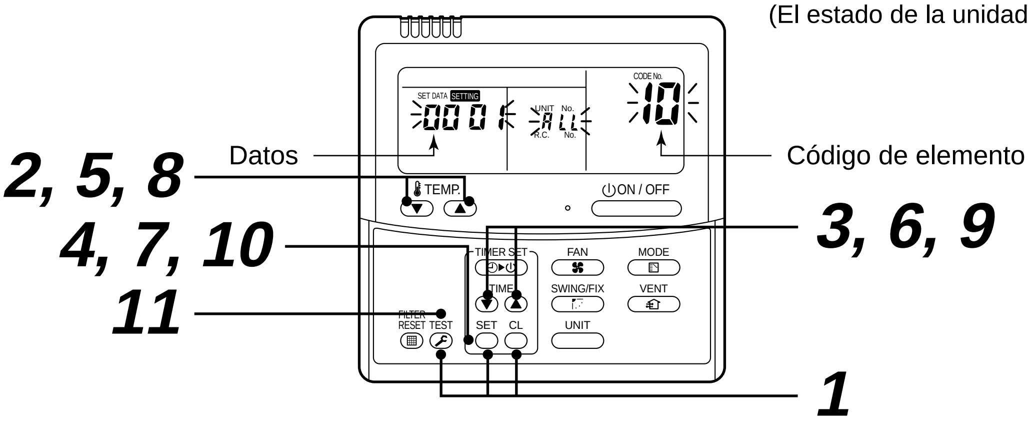
Individual : 0000
Unidad de cabecera : 0001 } En caso de control de grupo
Unidad secundaria : 0002 }

Orden de los pasos a seguir

***1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11* Final**

Encienda la alimentación eléctrica.

1. **Pulse simultáneamente los botones SET + CL + TEST durante 4 o más segundos.**
   La pantalla LCD empieza a parpadear.
2. **Ajuste a 12 el código de elemento utilizando los botones ▼ / ▲ de ajuste de la temperatura.**
3. **Configure la identificación de la línea con los botones ▼ / ▲ de ajuste de tiempo del temporizador.**
   (Haga que coincida con la identificación de la línea de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera de la misma línea de refrigerante.)
4. **Pulse el botón SET.**
   (Pulse OK cuando se encienda la pantalla de indicadores.)
5. **Ajuste a 13 el código de elemento utilizando los botones ▼ / ▲ de ajuste de la temperatura.**
6. **Configure la identificación interior con los botones ▼ / ▲ de ajuste de tiempo del temporizador.**
7. **Pulse el botón SET.**
   (Pulse OK cuando se encienda la pantalla de indicadores.)
8. **Ajuste a 14 el código de elemento utilizando los botones ▼ / ▲ de ajuste de la temperatura.**
9. **Ajuste Individual = 0000, Unidad de cabecera = 0001, Unidad secundaria = 0002 con los botones ▼ / ▲ de ajuste de tiempo del temporizador.**
10. **Pulse el botón SET.**
    (Pulse OK cuando se encienda la pantalla de indicadores.)
11. **Pulse el botón TEST.**
    La configuración habrá finalizado.
    (El estado de la unidad vuelve a parada normal.)



Nota 1)

Cuando configure la identificación de la línea desde el mando a distancia con cable, no utilice las identificaciones **29** y **30**.
Las identificaciones **29** y **30** no se pueden configurar en la unidad exterior. En consecuencia, si se configuran incorrectamente, aparecerá un código de verificación [E04] (error en el circuito de comunicación interior/exterior).

Nota 2)

Cuando se haya llevado a cabo la configuración manual de identificaciones desde el mando a distancia con cable, y si se está llevando a cabo un control central sobre las líneas de refrigerante, configure los siguientes elementos para la unidad de cabecera de cada línea.

- Utilice los interruptores SW13 y SW14 de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera de cada línea para definir la identificación de cada una de ellas.
- Apague el interruptor SW30-2 de las PCI de la interfaz de la unidades de cabecera de las líneas conectadas a un mismo control central, a excepción de la línea que tenga el último número de identificación.
  (Las resistencias de los terminales de los cables del sistema de control central del interior/exterior están unificadas.)
- Conecte el conector de relé entre [U1U2] y [U3U4] de la unidad de cabecera de cada línea de refrigerante.
- A continuación, configure la identificación del control central. (Para más detalles acerca de la configuración de la identificación del control central, consulte el Manual de instalación de los dispositivos de control central.)

Confirmación de la identificación interior y de la posición de la unidad principal en el mando a distancia

[Confirmación del número y la posición de la unidad interior]

1. Si desea saber la identificación de la unidad interior a partir de su posición

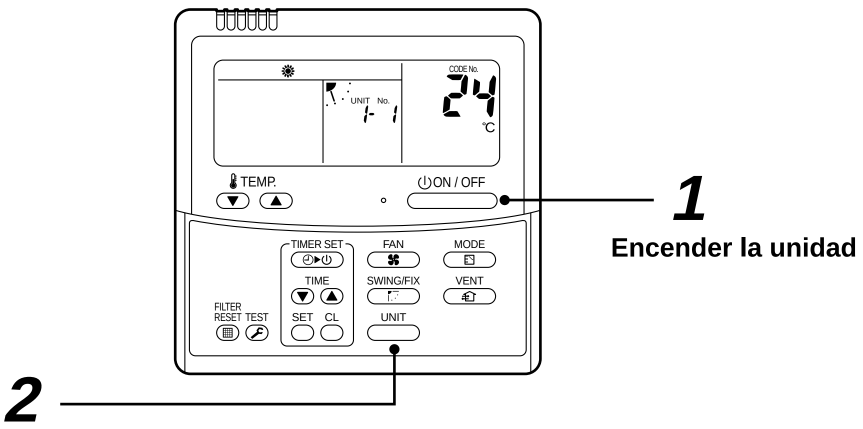
- En el caso de utilizar la unidad individualmente (Mando a distancia con cable: Unidad interior = 1 : 1) o bajo control de grupo

<Procedimiento> (Ejecutar mientras el aparato de aire acondicionado esté en funcionamiento)

1 **Si se para, pulse el botón ON / OFF.**

2 **Pulse el botón UNIT.**

El número de unidad 1-1 se muestra en la pantalla LCD. (Desaparecerá al cabo de unos segundos) El número de unidad mostrado indica la identificación de la línea y la del interior. Si hay otra unidad interior conectada al mismo mando a distancia (unidad bajo control de grupo), el número de la otra unidad se mostrará con cada pulsación del botón UNIT.



Orden de los pasos a seguir

1 → 2

7 CONFIGURAR LAS IDENTIFICACIONES

2. Si desea saber la posición de la unidad interior a partir de su identificación

- Para confirmar los números de las unidades bajo un control de grupo.

<Procedimiento> (Ejecutar mientras el aparato de aire acondicionado esté parado)

Los números de las unidades interiores de un control de grupo se muestran sucesivamente, y el ventilador interior correspondiente se activa.

1 **Pulse simultáneamente los botones VENT + TEST durante 4 o más segundos.**

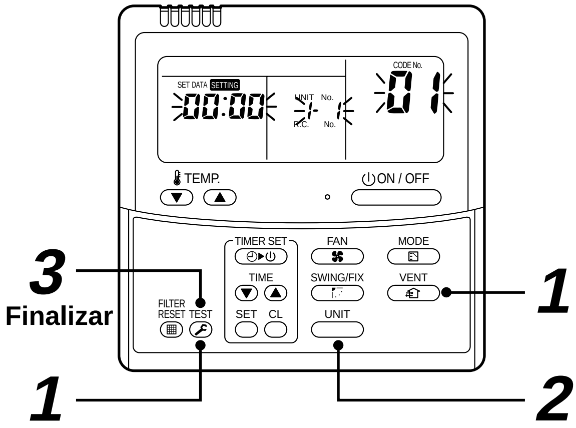
- Aparece el número de unidad ALL (todos).
- Los ventiladores de todas las unidades interiores bajo el control de grupo se encienden.

2 **Con cada pulsación del botón UNIT, se muestra el número de unidad interior siguiente del control de grupo.**

- El primer número de unidad mostrado indica la identificación de la unidad de cabecera.
- Sólo se encenderá el ventilador de la unidad interior seleccionada.

3 **Pulse el botón TEST para finalizar el proceso.**

Todas las unidades interiores del control de grupo se paran.



Orden de los pasos a seguir

1 → 2 → 3 Finalizar

- **Para confirmar todos los n° de unidad desde un mando a distancia con cable arbitrario.**

<Procedimiento> (Ejecutar mientras el aparato de aire acondicionado esté parado)

Es posible confirmar el número y la posición de las unidades interiores de una misma línea de refrigerante.
Se selecciona una unidad de cabecera, los números de las unidades interiores de la misma línea de refrigerante se muestran sucesivamente y, a continuación, se activa el ventilador de la unidad interior correspondiente.

1 **Pulse simultáneamente los botones ▼ + TEST de ajuste de tiempo del temporizado durante 4 o más segundos.**

Primero se muestra el código de elemento AC (cambio de identificación) para la línea 1.
(Selección de la unidad exterior.)

2 **Seleccione la identificación de la línea mediante los botones UNIT y SWING/FIX.**

3 **Determine la identificación de la línea seleccionada con el botón SET.**

- Se muestra la identificación interior, conectada a la línea de refrigerante seleccionada, y se activa el ventilador.

4 **Con cada pulsación del botón UNIT, se muestra el número de unidad interior siguiente de la misma línea de refrigerante.**

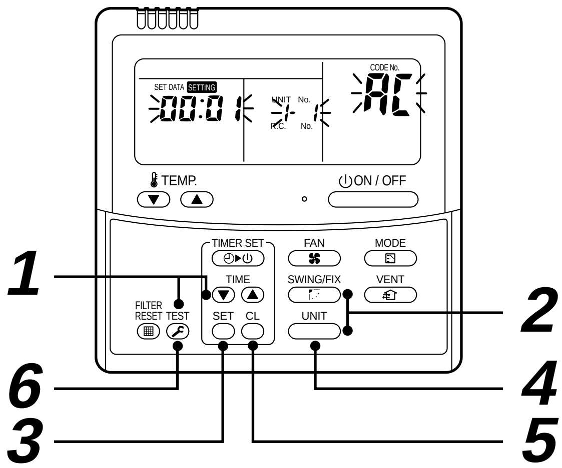
- Sólo funciona el ventilador de la unidad interior seleccionada.

[Para seleccionar otra identificación de línea]

5 **Pulse el botón CL para volver al paso 2.**

- Es posible confirmar la identificación interior de otra línea.

6 **Pulse el botón TEST para finalizar el proceso.**



Orden de los pasos a seguir

1 → 2 → 3 →
4 → 5 → 6 Finalizar

Cambiar la identificación interior desde el mando a distancia con cable

- **Para cambiar la identificación interior en funcionamiento individual (mando a distancia con cable : Unidad interior = 1 : 1) o bajo control de grupo** (cuando el proceso de configuración automática de las identificaciones ha finalizado, es posible realizar este cambio).

<Procedimiento> (Ejecutar mientras el aparato de aire acondicionado esté parado)

1 **Pulse simultáneamente los botones SET + CL + TEST durante 4 o más segundos.**
(El primer n° de unidad mostrado indica la unidad interior de cabecera del control de grupo.)

2 **En el control de grupo, seleccione un número de unidad interior que desee modificar con el botón UNIT.**
(Se encenderá el ventilador de la unidad interior seleccionada.)

3 **Ajuste a 13 el código de elemento utilizando los botones ▼ / ▲ de ajuste de la temperatura.**

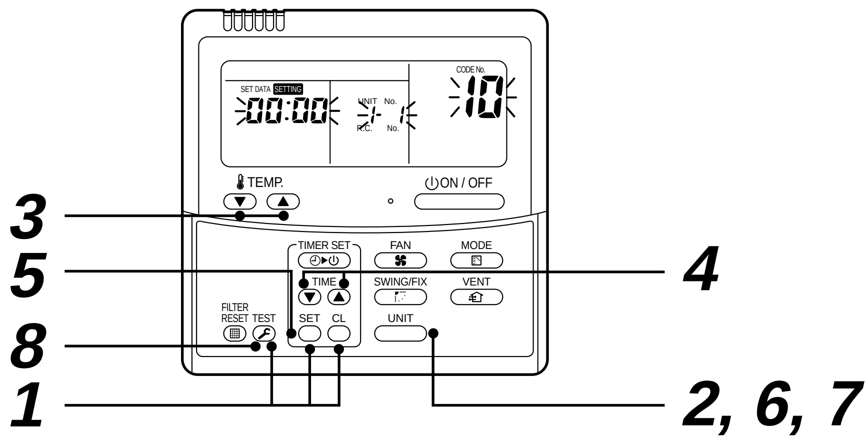
4 **Cambie los datos de configuración por los datos que usted desee mediante los botones ▼ / ▲ de ajuste de tiempo del temporizador.**

5 **Pulse el botón SET.**

6 **Seleccione el número de unidad que desee cambiar la próxima vez con el botón UNIT.**
Repita los pasos **4** y **6** y cambie la identificación interior, de modo que no se duplique.

7 **Una vez realizado el cambio anterior, pulse el botón UNIT para confirmar los cambios.**

8 **Si todo está en regla, pulse el botón TEST para finalizar la confirmación.**



Orden de los pasos a seguir

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 **Finalizar**

7 CONFIGURAR LAS IDENTIFICACIONES

- **Para cambiar todas las identificaciones interiores desde un mando a distancia con cable arbitrario.**
  (Cuando el proceso de configuración automática de las identificaciones ha finalizado, es posible realizar este cambio.)

Contenido: La identificación de la unidad interior se puede cambiar para cada una de las líneas de refrigerante utilizando un mando a distancia con cable arbitrario.

∗ **Cambiar la identificación en el modo de cambio / comprobación de la identificación.**

<Procedimiento> (Ejecutar mientras el aparato de aire acondicionado esté parado)

1 Pulse simultáneamente los botones ▼ + TEST de ajuste de tiempo del temporizado durante 4 o más segundos.
Primero se muestra el código de elemento AC (cambio de identificación) para la línea 1.

2 Seleccione la identificación de la línea mediante los botones UNIT / SWING/FIX.

3 Pulse el botón SET.
- Se muestra la identificación interior, conectada a la línea de refrigerante de la unidad de cabecera seleccionada, y se activa el ventilador.
  Primero se muestra la identificación interior seleccionada. (No se muestra la indicación de la línea.)

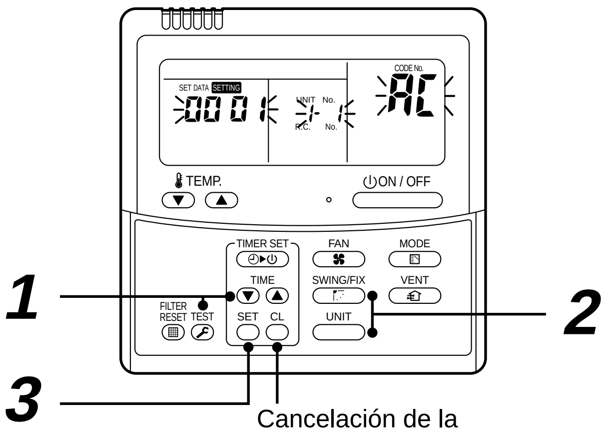
4 La identificación interior de los datos configurados se mueve hacia arriba / hacia abajo con los botones ▼ / ▲ de ajuste de tiempo del temporizador.
Cambie los datos configurados por otra identificación.

5 Pulse el botón SET para confirmar los nuevos datos.

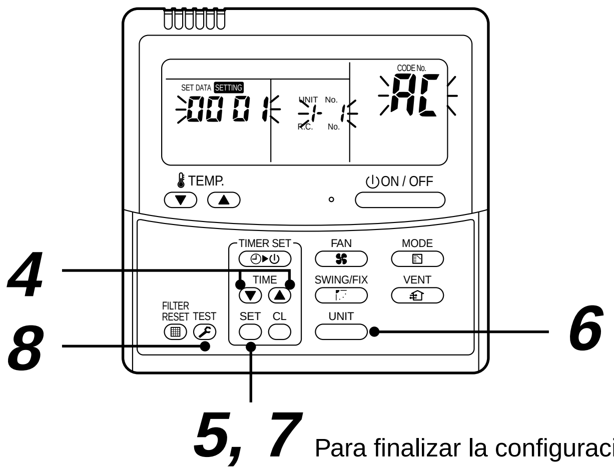
6 Con cada pulsación del botón UNIT, se muestra el número de unidad interior siguiente de la misma línea de refrigerante. Sólo funciona el ventilador de la unidad interior seleccionada.
Repita los pasos **4** y **6** y cambie las identificaciones interiores, de modo que no se dupliquen.

7 Pulse el botón SET.
(Todos los indicadores de la pantalla LCD se encienden.)

8 Pulse el botón TEST para finalizar el proceso.



Cancelación de la selección de línea



Para finalizar la configuración

Si no aparece el número de unidad, este sistema no tiene ninguna unidad de cabecera.
Pulse el botón CL y, a continuación, seleccione una línea según lo indicado en el paso **2**.

Orden de los pasos a seguir

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Finalizar

Borrar la identificación (Volver al estado (Identificación no decidida) predeterminado de fábrica)

Método 1

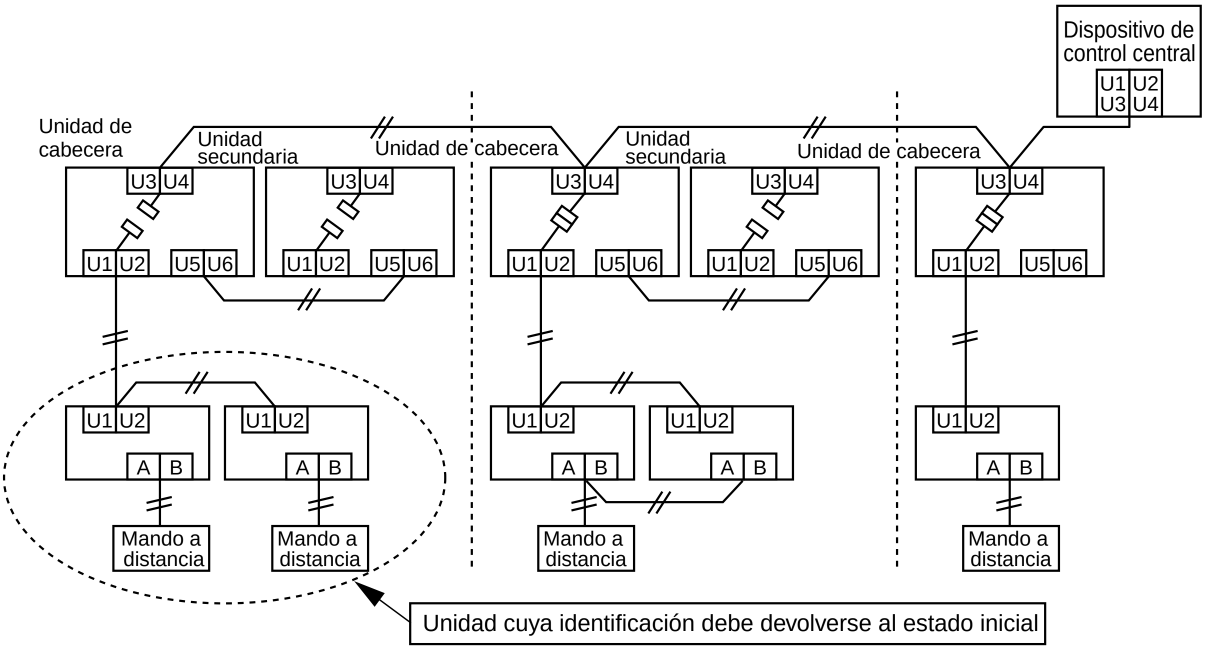
Borrado individual de una identificación desde un mando a distancia con cable

La identificación de línea, interior y de grupo se ajustan a "**0099**" con el mando a distancia con cable. (Para más información acerca del procedimiento de configuración, consulte la sección anterior de configuración de identificaciones con el mando a distancia con cable.)

Método 2

Borre las identificaciones interiores de la misma línea de refrigerante desde la unidad de cabecera.

1. Apague las unidades de la línea de refrigerante que desee devolver al estado predeterminado de fábrica, y cambie la unidad de cabecera al estado siguiente.
   1) Extraiga el conector de relé entre **[U1U2] y [U3U4]**. (Si ya se ha extraído, no toque nada.)
   2) Encienda el interruptor SW30-2 de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera.
   (Si ya está encendido, no toque nada.)



2. Encienda las unidades interiores/exteriores cuya identificación desee borrar. Transcurrido aproximadamente 1 minuto, compruebe que aparezca "U.1. ---" y, a continuación, lleve a cabo el proceso siguiente el la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera cuya identificación se desee borrar de la línea de refrigerante.

SW01	SW02	SW03	SW04	Identificación que se puede borrar
2	1	2	Tras comprobar que aparece "A.d.buS" en la pantalla de indicadores de 7 segmentos y, a continuación, pulse el interruptor SW04 durante 5 o más segundos.	Línea + Unidad interior + Identificación de grupo
2	2	2	Tras comprobar que aparece "A.d.nEt" en la pantalla de indicadores de 7 segmentos y, a continuación, pulse el interruptor SW04 durante 5 o más segundos.	Identificación de control central

3. Después que se muestre "A.d. c.L." en la pantalla de indicadores de 7 segmentos, vuelva los interruptores SW01, SW02 y SW03 a 1/1/1.
4. Cuando el borrado de identificaciones haya finalizado con éxito, aparece "U.1. L08" en la pantalla de indicadores de 7 segmentos al cabo de un rato.

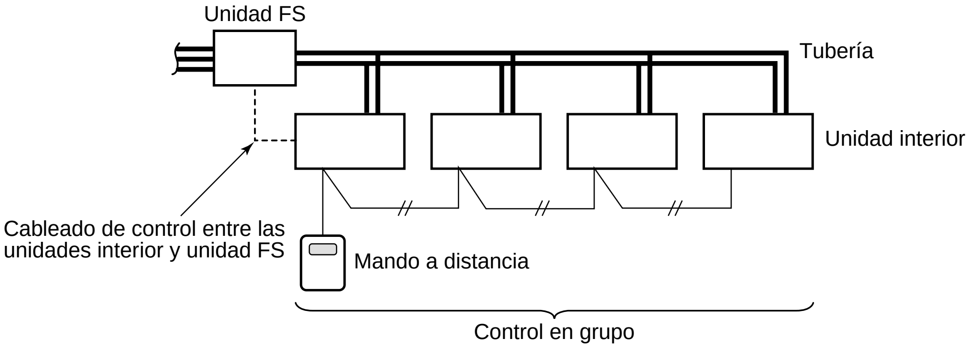
   Si aparece "A.d. n.G." en la pantalla de indicadores de 7 segmentos, es posible que haya una conexión con otra línea de refrigerante. Vuelva a comprobar el conector de relé entre los terminales [U1U2] y [U3U4].

   NOTA) Tenga en cuenta que es posible borrar la identificación de la otra línea de refrigerante si el proceso de borrado no se lleva a cabo correctamente.
5. Una vez borrada la identificación, defina la nueva identificación.

8 CONFIGURACIÓN AL CONECTAR MÚLTIPLES UNIDADES INTERIORES A UNA UNIDAD SELECTORA DE CAUDAL

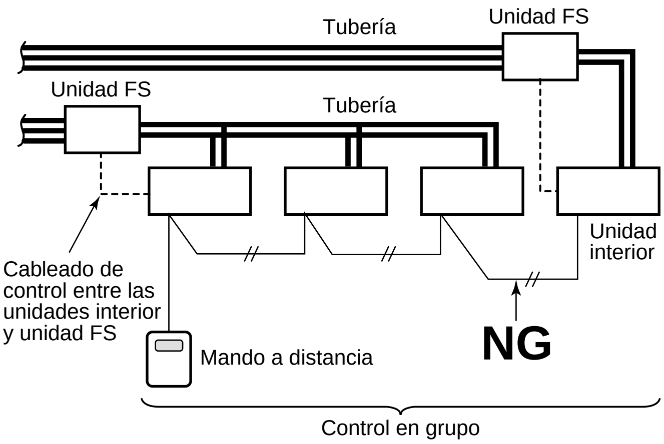
Precauciones relacionadas con la conexión de la unidad interior

- Al conectar múltiples unidades interiores a una única unidad selectora de caudal, es necesario configurar el código de elemento. Asegúrese de configurar el código de elemento antes de configurar la identificación.
- Al conectar múltiples unidades interiores a una única unidad selectora de caudal, sólo estará disponible el control de grupo. No es posible conectar un mando a distancia de modo individual para la unidad interior.

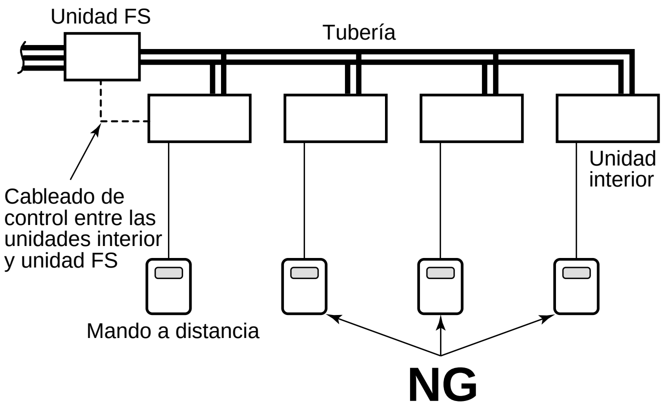


■ Ejemplo de conexión incorrecta

Al conectar múltiples unidades interiores a una única unidad selectora de caudal, no es posible controlar en grupo las unidades interiores conectadas a las unidades selectoras de caudal mediante un único mando a distancia.



No es posible conectar un mando a distancia de modo individual para la unidad interior.



Cómo configurar el código de elemento

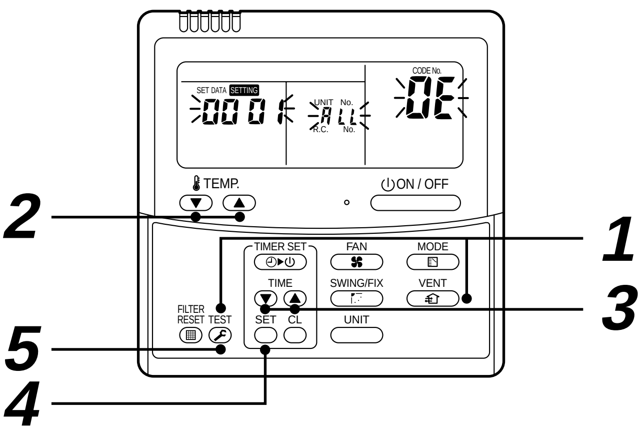
1 **Pulse simultáneamente los botones VENT + TEST durante 4 o más segundos.**
- Aparece ALL en la ventana indicadora del n° de unidad (UNIT No.).
- En este instante, se activan los ventiladores de todas las unidades interiores del mismo grupo de control.

2 **Utilice los botones de ajuste de temperatura ▼ / ▲ para seleccionar el código de elemento (CODE No.) "0E".**

3 **Cambie los datos ajustados (SET DATA) a "01" con los botones del temporizador ▼ / ▲.**

4 **Pulse el botón SET.**

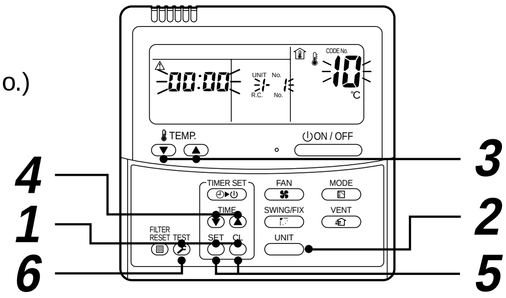
5 **Pulse el botón TEST.**
El proceso de configuración ha terminado.

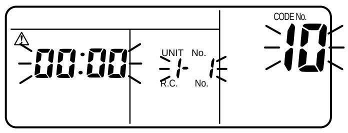
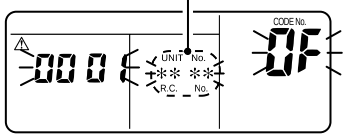
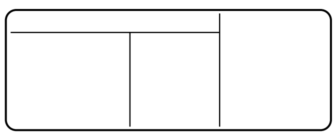


9 CÓMO CONFIGURAR LA UNIDAD INTERIOR DE SÓLO FRÍO

Al definir una unidad interior específica como unidad de sólo frío sin conectarla a la unidad selectora de caudal, es necesario configurar la unidad interior de modo que pase a ser la unidad de sólo frío.
Lleve a cabo la configuración siguiendo las indicaciones siguientes.

La configuración de la unidad interior se lleva a cabo con el mando a distancia con cable.
En el caso que no se utilice un mando a distancia con cable, instale uno para realizar esta configuración.
Si se utiliza el aparato de aire acondicionado con un mando a distancia sin cable, seleccione “Sólo frío” en el mando a distancia sin cable una vez haya realizado la configuración anterior.
Para utilizar correctamente el mando a distancia sin cable, consulte el manual que se incluye con el mando a distancia sin cable.
Cambie la configuración sólo con la unidad detenida.
(Asegúrese de detener el funcionamiento del aparato de aire acondicionado.)



<table>
<tr><th>Paso</th><th>Descripción</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Al pulsar los botones SET + CL + TEST simultáneamente durante 4 o más segundos, la pantalla de indicadores parpadea, al cabo de un rato, del modo indicado en la ilustración.
Compruebe que el código de elemento que aparece en pantalla es [10].
• Si el código de elemento no es [10], pulse el botón TEST para borrar las indicaciones y, a continuación, vuelva a iniciar el procedimiento desde el primer paso. (Después de pulsar el botón TEST, no se aceptará ninguna orden desde el mando a distancia durante un rato.)

(* La pantalla cambia según el modelo de unidad interior.)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>En un control de grupo, el primer número de unidad interior que se muestre pasará a ser la unidad de cabecera.
Con cada pulsación del botón [UNIT], se muestra el núm. de unidad interior siguiente del control de grupo. Seleccione una unidad interior cuya configuración deba modificarse.
En este momento, es posible confirmar la posición de la unidad interior cuya configuración se deba modificar, dado que el ventilador y la aleta de la unidad seleccionada se accionan.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Utilice los botones ▼ y ▲ del ajuste de temperatura para especificar el código de elemento [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Utilice los botones ▼ y ▲ de ajuste de tiempo del temporizador para seleccionar los datos de configuración [0001].
<table><tr><th>Datos de configuración</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Configuración de sólo frío</td><td>Bomba de calor</td><td>Sólo frío</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Pulse el botón SET. En este momento, si los indicadores dejan de parpadear y permanecen fijos en pantalla, la configuración habrá terminado.
• Para cambiar la configuración de una unidad interior que no sea la seleccionada, vuelva al paso 2 de este proceso.
• En un control de grupo, es necesario cambiar la configuración de todas las unidades interiores del grupo.
Para cambiar la configuración de todas las unidades en vez de la de la unidad seleccionada, vuelva al paso 2 de este proceso.
PRECAUCIÓN Las configuraciones de sólo frío y de bomba de calor no pueden coexistir en un mismo grupo.
• Pulse el botón CL para borrar los elementos de la configuración que ya se hayan ajustado.
• En este caso, vuelva al paso 2 del procedimiento.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Una vez haya finalizado la configuración, pulse el botón TEST.
(La configuración se guarda.)
Pulse el botón para TEST eliminar las indicaciones en pantalla y volver al estado de parada normal.
(Después de pulsar el botón TEST, no se aceptará ninguna orden desde el mando a distancia durante un rato.)
</td></tr>
</table>

10 PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Antes de llevar a cabo la prueba

Asegúrese de que la válvula del tubo de refrigerante de la unidad de cabecera esté abierta.

- Compruebe, utilizando un megóhmetro de 500 V, si hay 1MΩ o más entre el bloque de terminales de alimentación eléctrica y la toma de tierra. Si el valor es inferior a 1MΩ, no utilice el aparato de aire acondicionado.

ADVERTENCIA

Para proteger el compresor en el momento de puesta en marcha, mantenga la unidad con alimentación eléctrica durante 12 horas o más.

Cómo realizar una prueba de funcionamiento

Prueba de funcionamiento con el mando a distancia con cable

Compruebe el funcionamiento del aparato de aire acondicionado controlándolo normalmente con el mando a distancia con cable.

Para conocer más datos acerca de este proceso, consulte el Manual del propietario adjunto.

En caso de utilizar un mando a distancia inalámbrico, consulte el Manual de instalación de la unidad interior.

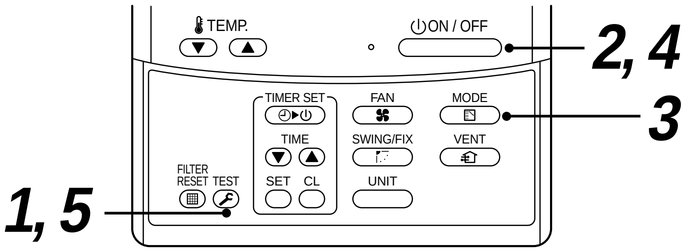
Es posible ejecutar una prueba de funcionamiento forzada siguiendo el procedimiento detallado a continuación y con el termostato de la habitación en cuestión apagado.

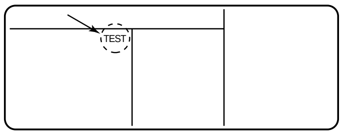
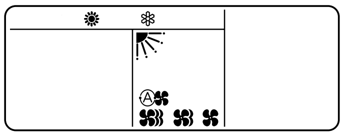
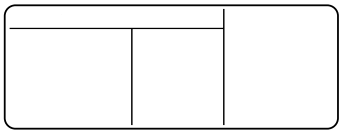
En una prueba de funcionamiento forzada, la prueba se cancela tras haberse ejecutado durante 60 minutos y, a continuación, la unidad vuelve al funcionamiento normal para así evitar un funcionamiento en serie.

NOTA)

No utilice la prueba de funcionamiento forzada para otras funciones que no sean probar el funcionamiento del sistema, ya que supondría aplicar una carga excesiva al aparato de aire acondicionado.

En el caso de mando a distancia con cable



Paso	Descripción	
1	Mantenga el botón TEST pulsado durante 4 segundos o más. Aparecerá el mensaje [TEST] y, a continuación, se podrá seleccionar el modo deseado del modo de prueba.	
2	Pulse el botón ON / OFF.	
3	Con el botón MODE, seleccione el modo de funcionamiento: [COOL] (refrigeración) o [HEAT] (calefacción). • No haga funcionar el aparato de aire acondicionado en ningún otro modo de funcionamiento. • La función de control de temperatura no funcionará durante la prueba de funcionamiento. • Sin embargo, la detección de errores funcionará como siempre.	
4	Después de la ejecución de la prueba de funcionamiento, pulse el botón ON / OFF para desactivarla. (Aparecerá en pantalla lo mismo que en el paso ***1***)	
5	Pulse el botón TEST para cancelar (desactivar) el modo de prueba de funcionamiento. (El mensaje [TEST] desaparecerá de la pantalla y la unidad vuelve al estado de parada normal.)	

En caso de realizar una prueba de funcionamiento en la PCI de la interfaz de la unidad exterior

Este aparato de aire acondicionado dispone de una función que ejecuta una prueba de funcionamiento mediante los interruptores de la PCI de la interfaz de la unidad exterior.

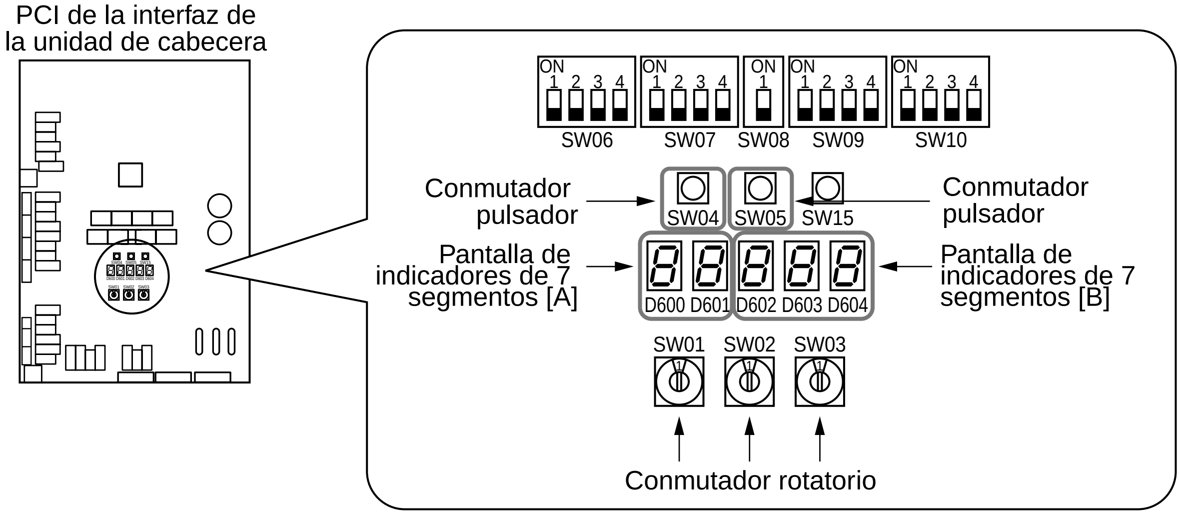
Esta función se clasifica como “Prueba de funcionamiento individual”, que ejecuta una prueba de funcionamiento individualmente para cada unidad interior, o como “Prueba de funcionamiento colectiva”, que ejecuta una prueba de funcionamiento para todas las unidades interiores conectadas.

<Prueba de funcionamiento individual>

	Procedimiento	Operación	Pantalla de indicadores de 7 segmentos	
Unidad encendida	1	Ajuste el modo de funcionamiento de la unidad interior en la que se desee hacer la prueba de funcionamiento en el modo [COOL] (refrigeración) o [HEAT] (calefacción) con el mando a distancia con cable. (Cuando no se configure, haga funcionar el aparato de aire acondicionado con el modo de funcionamiento actual.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Ajuste el conmutador rotatorio SW01 de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera a [16], y haga concordar los interruptores SW02 y SW03 con la identificación de la unidad interior que se hará funcionar en el modo de prueba de funcionamiento.	[A] [ ] ↓ Indicación de identificación de la unidad interior correspondiente	[B] [ ]
	3	Pulse el interruptor SW04 durante 10 o más segundos. • El modo de funcionamiento cambia al modo de funcionamiento definido por el mando a distancia con cable de la unidad interior correspondiente. • La temperatura no se puede ajustar durante la prueba de funcionamiento. • Los errores se detectan como de costumbre. • La prueba de funcionamiento no se ejecutará hasta 3 minutos después de encender la unidad o de que se haya parado la unidad.	[A] [ ] ↓ Indicación de identificación de la unidad interior correspondiente	[B] [ ] ↓ [FF] aparece durante 5 segundos.
Unidad parada	1	Devuelva los conmutadores rotatorios de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera a las posiciones siguientes: SW01 = [1], SW02 = [1] y SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Prueba de funcionamiento colectiva>

	Procedimiento	Operación	Pantalla de indicadores de 7 segmentos	
Unidad encendida	1	Ajuste los conmutadores rotatorios de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera: COOL (refrigeración): SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] HEAT (calefacción): SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Pulse el interruptor SW04 durante 2 o más segundos. • La temperatura no se puede ajustar durante la prueba de funcionamiento. • Los errores se detectan como de costumbre. • La prueba de funcionamiento no se ejecutará hasta 3 minutos después de encender la unidad o de que se haya parado la unidad.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Unidad parada	1	Devuelva los conmutadores rotatorios de la PCI de la interfaz de la unidad de cabecera a las posiciones siguientes: SW01 = [1], SW02 = [1] y SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Además del código de verificación del mando a distancia de la unidad interior, se pueden diagnosticar los problemas de la unidad exterior con la pantalla de indicadores de 7 segmentos de la PCI de control de la unidad exterior. Haga un uso correcto de esta función al realizar las diferentes comprobaciones. Tras la comprobación, devuelva todas las partes del interruptor DIP a la posición OFF (apagado).

■ Indicación en el segmento y código de verificación

Valor de configuración del conmutador rotatorio			Contenidos mostrados	LED	D600 D601 D602 D603 D604 A (D600–D601) B (D602–D604)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Código de verificación de la unidad exterior	A	Número de unidad exterior (sólo U1)
				B	Indicación del código de verificación

* Sin embargo, cuando hay un código auxiliar, el código de verificación (3 segundos) y el código auxiliar (1 segundo) se muestran de manera alternativa.

Código de verificación (pantalla de indicadores de 7 segmentos del exterior [B])

Se muestra cuando SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Código de verificación (pantalla de indicadores de 7 segmentos del exterior)	Código auxiliar	Nombre del código de verificación
E06	Cantidad de unidad interiores recibidas con normalidad	Disminución de la cantidad de unidades interiores
E07	—	Error en el circuito de comunicación interior/exterior
E08	Identificaciones interiores duplicadas	Duplicación de las identificaciones interiores
E12	01: Comunicación entre interior y exterior 02: Comunicación entre unidades exteriores	Error en el inicio de identificación automática
E15	—	No hay unidad interior mientras se realiza la identificación automática.
E16	00: Capacidad excedida 01~: Cantidad de unidades conectadas	Capacidad excedida / Cantidad de unidades interiores conectadas
E19	00: No hay unidad de cabecera 02: Dos o más unidades de cabecera	Error en la cantidad de unidades exteriores de cabecera
E20	01: Otra línea exterior conectada 02: Otra línea interior conectada	Se ha conectado otra línea durante la identificación automática.
E23	—	Error de envío en la comunicación entre las unidades exteriores.
E25	—	Identificaciones de exteriores secundarios duplicadas
E26	Cantidad de unidad exteriores recibidas con normalidad	Disminución de la cantidad de unidades exteriores conectadas
E28	Número de la unidad exterior detectada	Error de la unidad exterior secundaria
E31	Información de cantidad de IPDU	Error de comunicación de IPDU
F04	—	Error del sensor TD1
F05	—	Error del sensor TD2
F06	—	Error del sensor TE1
F07	—	Error del sensor TL
F08	—	Error del sensor TO
F12	—	Error del sensor TS1
F13	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error del sensor TH
F15	—	Problema de cableado en el sensor de temperatura exterior (TE, TL)
F16	—	Problema de cableado en el sensor de presión exterior (Pd, Ps)
F23	—	Error del sensor Ps
F24	—	Error del sensor Pd
F31	—	Error en la EEPROM exterior

Código de verificación (pantalla de indicadores de 7 segmentos del exterior)	Código auxiliar	Nombre del código de verificación
H01	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Avería del compresor
H02	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error en el interruptor magnético Activación del relé de sobrecorriente Error del compresor (bloqueo)
H03	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error del sistema del circuito de detección de corriente
H04	—	Funcionamiento térmico de la caja del compresor 1
H06	—	Funcionamiento de protección de baja presión
H07	—	Protección de detección de bajada del nivel de aceite
H08	01: Error del sensor TK1 02: Error del sensor TK2 03: Error del sensor TK3 04: Error del sensor TK4	Error del sensor de temperatura del detector de nivel de aceite
H14	—	Funcionamiento térmico de la caja del compresor 2
H16	01: Error del sistema del circuito de aceite TK1 02: Error del sistema del circuito de aceite TK2 03: Error del sistema del circuito de aceite TK3 04: Error del sistema del circuito de aceite TK4	Error en el interruptor magnético Activación del relé de sobrecorriente Error del sistema del circuito de detección del nivel de aceite
L04	—	Identificación de línea exterior duplicada
L06	Cantidad de unidades interiores con prioridad	Duplicación de unidades interiores con prioridad
L08	—	Grupo / identificación interior no definida
L10	—	Capacidad exterior no definida
L18	Identificación interior detectada	Error en la unidad selectora de caudal
L28	—	Exceso de cantidad exterior conectada
L29	Información de cantidad de IPDU	Error de cantidad de IPDU
L30	Identificación interior detectada	Interbloqueo externo de la unidad interior
L31	—	Error prolongado de circuito integrado
P03	—	Error en la temperatura de descarga TD1
P04	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Activación del sistema SW de alta presión
P05	01: Detección de falta de fase 02: Error de orden de fase	Detección de falta de fase / Error de orden de fase
P07	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error de sobrecalentamiento del disipador de calor
P10	Identificación interior detectada	Error de desbordamiento interior
P13	—	Error de detección de retorno de líquido exterior
P15	01: Condición TS 02: Condición TD	Detección de escape(s) de gas
P17	—	Error en la temperatura de descarga TD2
P19	Número de unidad exterior detectada	Error de inversión de la válvula de 4 vías
P20	—	Funcionamiento de la protección de alta presión
P22	0 * : Cortocircuito en IGBT 1 * : Error en el circuito de detección de posición del motor del ventilador 3 * : Problema con el bloqueo del motor del ventilador (sobrecalentamiento del disipador de calor) C * : Error de temperatura en el sensor TH D * : Error del sensor TH	Error de IPDU del ventilador exterior
P26	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error de protección de cortocircuito IGBT
P29	01: Lado del compresor 1 02: Lado del compresor 2	Error del sistema del circuito de detección de posición del compresor

PRECAUÇÃO DE SEGURANÇA

- **Antes de proceder à instalação, leia atentamente a presente secção "Precauções de Segurança" para instalar correctamente o ar condicionado.**
- **Esta secção de "Precauções de Segurança" contém informações importantes relacionadas com a segurança. Certifique-se de que as guarda. Consulte descrição seguinte para obter informações sobre Indicações e seus significados.**

■ Explicação das indicações

⚠ AVISO

Indica a possibilidade de ocorrência de morte ou ferimentos graves do pessoal pelo incorrecto manuseamento.

⚠ CUIDADO

Indica a possibilidade de ocorrência de ferimentos (*1) ou danos materiais (*2) no caso de execução incorrecta de um trabalho.

∗1 : "Ferimento" significa uma lesão, queimadura, choque eléctrico, etc., que não exige hospitalização ou consultas no hospital durante um período longo de tempo.

∗2 : O termo "danos materiais" significa danos acentuados envolvendo materiais ou avaria de equipamentos.

- **Depois de concluída a instalação, verifique a inexistência de problemas, realizando um teste e explique o método de utilização e manutenção aos clientes de acordo com o Manual do Utilizador.**
  Peça aos clientes que guardem o presente Manual de Instalação juntamente com o Manual do Utilizador.

⚠ AVISO

Solicite a uma loja ou representante para instalar o aparelho de ar condicionado.
Se o fizer você mesmo, isso poderá dar origem a incêndio, ferimentos ou fugas de água.

Ao utilizar a ferramenta ou materiais de montagem de tubos exclusivos do R410A, instale o aparelho de ar condicionado de acordo com o presente Manual de Instalação.
A pressão do refrigerante R410A do sistema nHFC utilizado é aproximadamente 1.6 vezes superior à do refrigerante anterior.
Se os materiais de tubos exclusivos não forem utilizados ou a instalação não ficar perfeita, poderá haver lugar a fissuras ou ferimentos, dando origem a fugas de água, choques eléctricos ou incêndio.

Tome medidas para que o refrigerante não exceda a concentração limite mesmo que haja fugas ao instalar o aparelho de ar condicionado num compartimento de reduzidas dimensões.
Para que o limite de concentração não seja ultrapassado, contacte o representante. Se houver fugas de refrigerante e exceder o limite de concentração, ocorre um acidente de falta de oxigénio.

Instale o aparelho de ar condicionado num local que suporte suficientemente o seu peso.
Se a resistência for insuficiente, a unidade pode cair e provocar ferimentos pessoais.

Proceda a um trabalho de instalação específico para protecção contra ventos fortes, como tufões, ou tremores de terra.
Se o ar condicionado não for correctamente instalado, poderão ocorrer acidentes se a unidade cair.

Se houver fugas de gás refrigerante durante o trabalho de instalação, ventile o compartimento.
Se o gás refrigerante derramado entrar em contacto com o fogo, poderá dar origem a gás tóxico.

A seguir ao trabalho de instalação, confirme que não há fugas de gás refrigerante.
Se houver derrames de gás refrigerante para o compartimento e aquele entrar em contacto com fogo, como aquecedor de ventoinha, fogão ou forno, poderá haver lugar à criação de gás tóxico.

Nunca recupere o refrigerante na unidade exterior.
Utilize um dispositivo de recuperação de refrigerante para recuperar o refrigerante durante o trabalho de reinstalação ou reparação.
A recuperação do refrigerante na unidade interior não é possível; caso contrário, poderá ocorrer um acidente grave, como fissuras ou ferimentos pessoais.

Uma pessoa habilitada para trabalhar em electricidade deve proceder à instalação eléctrica em conformidade com os regulamentos da empresa local de distribuição de electricidade e o Manual de Instalação. Certifique-se de que utiliza o circuito exclusivo.
Se houver falta de capacidade do circuito de alimentação eléctrica ou uma instalação incompleta, poderá haver um incêndio ou choque eléctrico.

Em termos de fios, utilize os fios especificados e ligue-os correctamente para que a força exterior do fio não seja transmitida à secção da ligação do terminal.
No caso de a ligação ou fixação for insuficiente, poderá ocorrer um incêndio, etc.

Não se esqueça de ligar o cabo de terra.
Não ligue o cabo de terra a tubos de gás, canalização de água, condutor de pára-raios ou cabo de terra do telefone.
Se a ligação à terra ficar incompleta, poderá ocorrer um choque eléctrico.

CUIDADO

Não instale o aparelho de ar condicionado num local onde possa haver fugas de gases combustíveis.
Se houver fugas de gás e este ficar acumulado à volta da unidade, isso poderá provocar um incêndio.

Instale um disjuntor de fuga à terra; caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.

Com uma chave dinamométrica, aperte a porca de alargamento segundo o método especificado.
Se a porca de alargamento ficar demasiado apertada, esta pode partir, dando origem a fugas de refrigerante, passado um período prolongado de tempo.

6 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

AVISO

Utilizando o circuito exclusivo, uma pessoa habilitada para trabalhar em electricidade deve proceder à instalação eléctrica em conformidade com os regulamentos da empresa local de distribuição de electricidade e o Manual de Instalação.
Se houver falta de capacidade do circuito de alimentação eléctrica ou uma instalação eléctrica incompleta, poderá haver um incêndio ou choque eléctrico.

Em termos de fios, utilize os fios especificados e ligue-os correctamente para que a força exterior do fio não seja transmitida à secção da ligação do terminal.
No caso de a ligação ou fixação for insuficiente, poderá ocorrer um incêndio.

Não se esqueça de ligar o cabo de terra.
De acordo com a lei, é necessário fazer a ligação à terra. Se a ligação à terra ficar incompleta, poderá ocorrer um choque eléctrico. Não ligue o cabo de terra a tubos de gás, condutor de pára-raios ou cabo de terra do telefone.

CUIDADO

Instale um disjuntor de fuga à terra; caso contrário, poderá ocorrer um choque eléctrico.

Para Desligar o Aparelho da Alimentação Eléctrica Principal
Este aparelho deve ser ligado à alimentação eléctrica principal por via de um interruptor com uma distância de, pelo menos, 3 mm.

PORTUGUÊS

REQUISITO

- Realize as ligações da alimentação eléctrica em conformidade com os regulamentos da empresa de distribuição de electricidade.
- Para os fios de fornecimento de energia na unidade interior, consulte o Manual de Instalação de cada uma das unidades.
- Nunca ligue a energia eléctrica de 220-240 V ao bloco de terminal (U1, U2, U3, U4, U5, U6) para fios de controlo. (Ocorrem problemas).
- Disponha os fios de modo a que os fios eléctricos não tocam na parte de alta temperatura do tubo; caso contrário o revestimento funde-se, o que pode provocar um acidente.
- Depois de ligar o fio ao bloco de terminais, retire a fixação e, depois, prenda o cabo com o fixador de fios.
- Guarde o sistema de ligações para controlo e o sistema de tubagem do refrigerante na mesma conduta.
- Não ligue a electricidade da unidade interior antes de terminada a limpeza da tubagem de refrigerante.

- Para ligar os cabos de alimentação eléctrica da unidade interior e cabos inter-unidades entre unidades interiores e exteriores, consulte o Manual de Instalação fornecido com a unidade interior.

Especificações da alimentação eléctrica

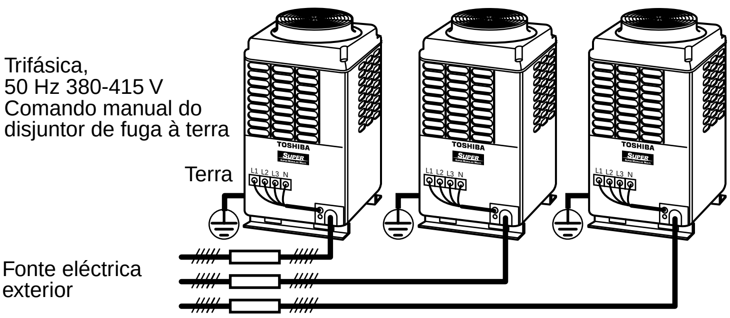
- **Especificações da alimentação eléctrica da unidade exterior**

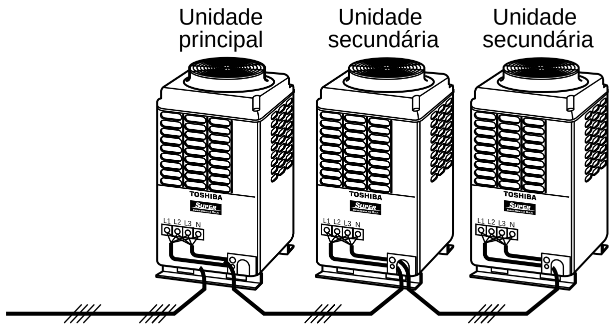
  Seleccione os cabos de alimentação eléctrica e fusível da unidade exterior entre as seguintes especificações:
  fio de 5 núcleos, em conformidade com a Peça Desenhada 60245 IEC 66.

6 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Projecto de ligações eléctricas

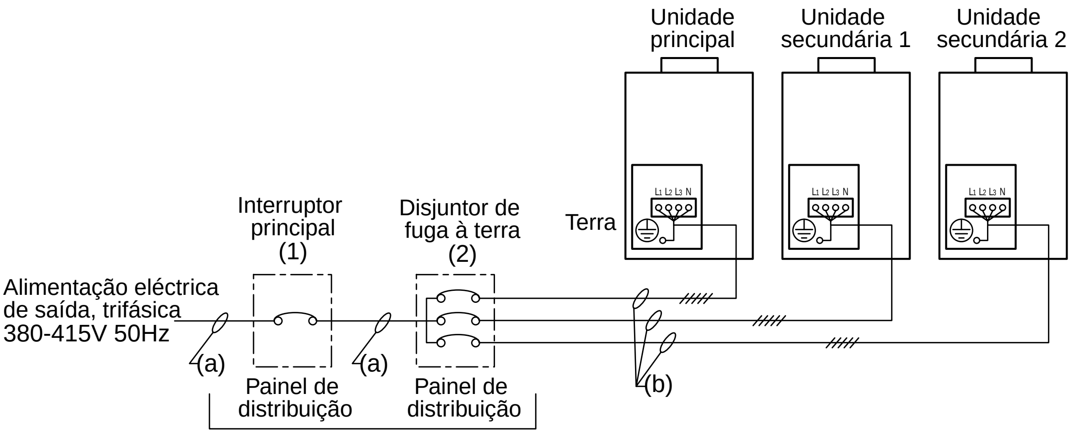
Não ligue a linha de alimentação eléctrica entre unidades exteriores através do bloco de terminais fornecido.





INCORRECTO

- **Especificações da alimentação eléctrica das unidades exteriores combinadas**
  Se houver um painel de distribuição para cada unidade exterior combinada, conforme ilustrado na à direita, seleccione as ligações de alimentação eléctrica da linha principal (a) até ao painel de distribuição e fusível no quadro a seguir.



- Capacidades da unidade e tamanhos dos cabos de alimentação eléctrica (Referência)

Modelo	Ligações do fornecimento eléctrico	
	Tamanho do cabo	Fusível adquirido localmente
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

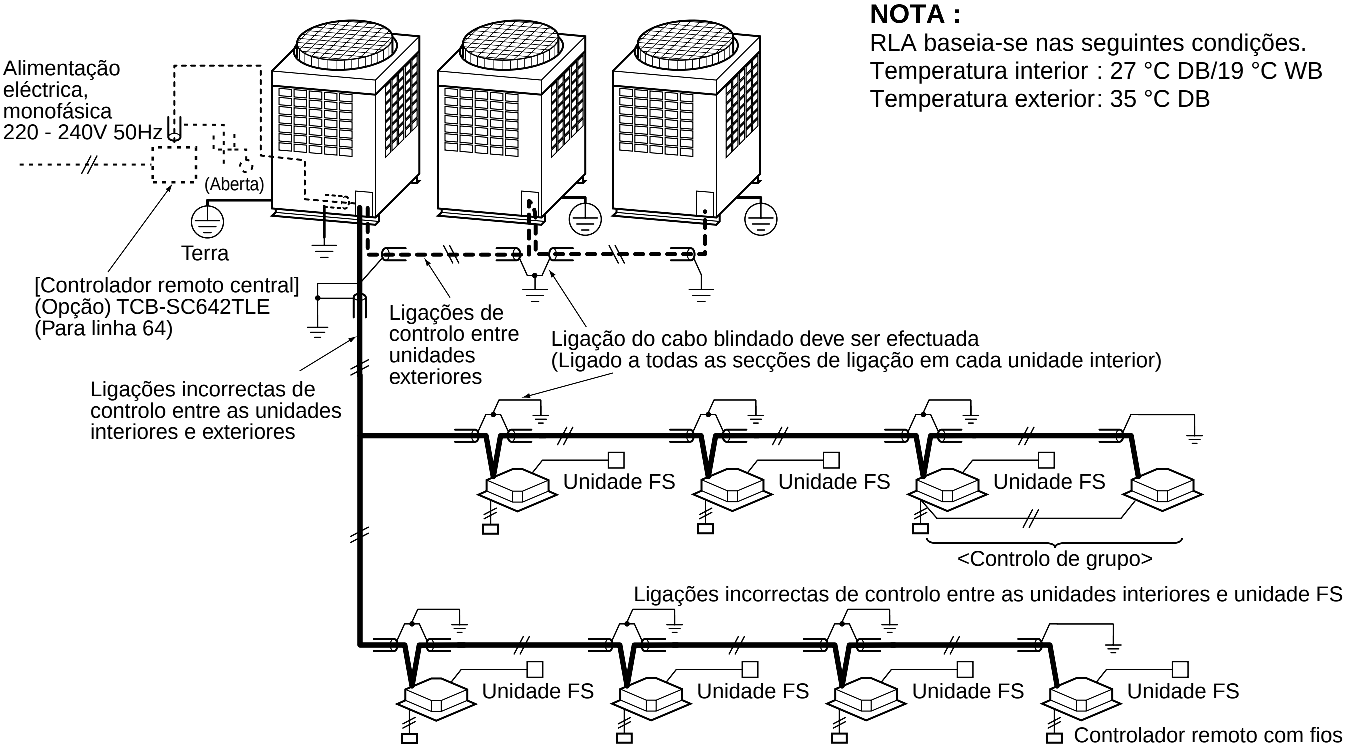
- Calcule o tamanho do cabo da unidade interior de acordo com o número de unidades interiores ligadas a jusante.
- Cumpra os regulamentos locais sobre o tamanho e instalação dos cabos.

Nome do modelo MMY-	Nominal (V-ph-Hz)	Limites de tensão		Compressor						Motor da ventoinha		Alimentação eléctrica		
				Unidade n° 1		Unidade n° 2		Unidade n° 3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Legenda
- MCA : Amperagem mínima de circuitos
- MOCP : Protecção de sobretensão máxima (Amps)
- ICF : Arranque máximo de tensão instantânea
- RLA : Amperagem de carga nominal
- LRA : Amperagem bloqueada do rotor
- FLA : Amperagem de carga total
- kW : Potência nominal do motor da ventoinha (kW)

NOTA :
RLA baseia-se nas seguintes condições.
Temperatura interior : 27 °C DB/19 °C WB
Temperatura exterior: 35 °C DB

Projecto das ligações de controlo



- Especificação, quantidade, tamanho dos cabos de transição e cabos do controlador remoto

Nome	Quant.	Tamanho			Especificação
		Até 500 m	Até 1000 m	Até 2000 m	
Fios de transição. (ligações de controlo interior-interior / interior-exterior / exterior-interior, ligações de controlo central)	2 núcleos	1.25mm²		2.0mm²	Cabo blindado
Cabos do controlador remoto	2 núcleos	0.5 a 2.0 mm²	—	—	—
Unidade interior – fios de controlo da unidade FS	Utilize o fio de transmissão (6 m) fornecido com a unidade FS. Se a unidade interior for colocada a 5 m ou mais da unidade FS, utilize o fio de ligação (RBC-CBK15FE (16 m)), vendido separadamente.				

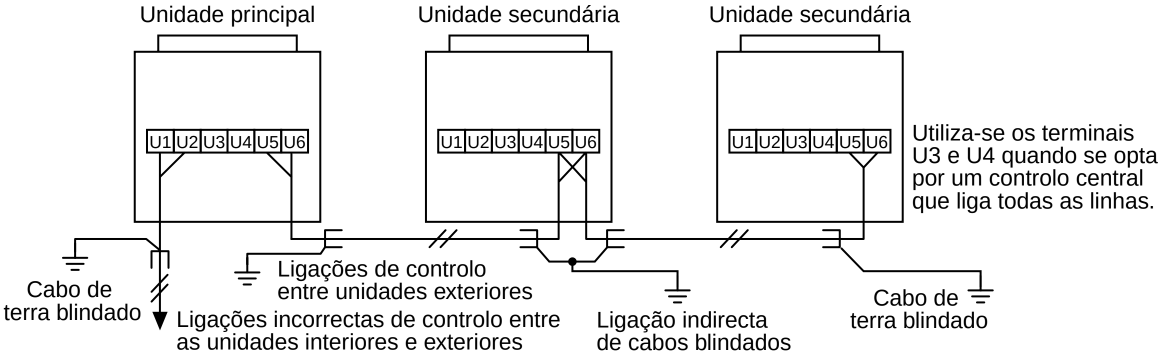
(1) Os fios de transição e os fios de controlo central utilizam fios de transmissão sem polaridade de 2 núcleos.
Para impedir ruídos, utilize fios de 2 núcleos blindados. Neste caso, feche (ligue) a extremidade dos cabos blindados e proceda à ligação à terra da extremidade dos fios blindados ligados às unidades interiores e exteriores.
Relativamente aos fios blindados ligados entre o controlador remoto central e a unidade exterior, proceda à ligação à terra funcional somente numa das extremidades dos fios de controlo central.

(2) Utilize um cabo de 2 núcleos e sem polaridade para o controlador remoto. (Terminais A, B)
Utilize um cabo de 2 núcleos e sem polaridade para ligação do controlo de grupo. (Terminais A, B)

6 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

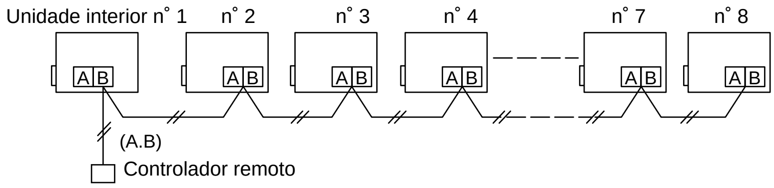
- **Especificações dos fios de controlo**

1. Ligue cada fio de controlo conforme ilustrado a seguir.
   Ligue os fios eléctricos de controlo entre a unidade interior e exterior à unidade do colector.



- **Controlo de Grupo com um Controlador Remoto**

  Controlo de grupo para unidades interiores múltiplas (8 unidades) através de um único interruptor de controlador remoto.

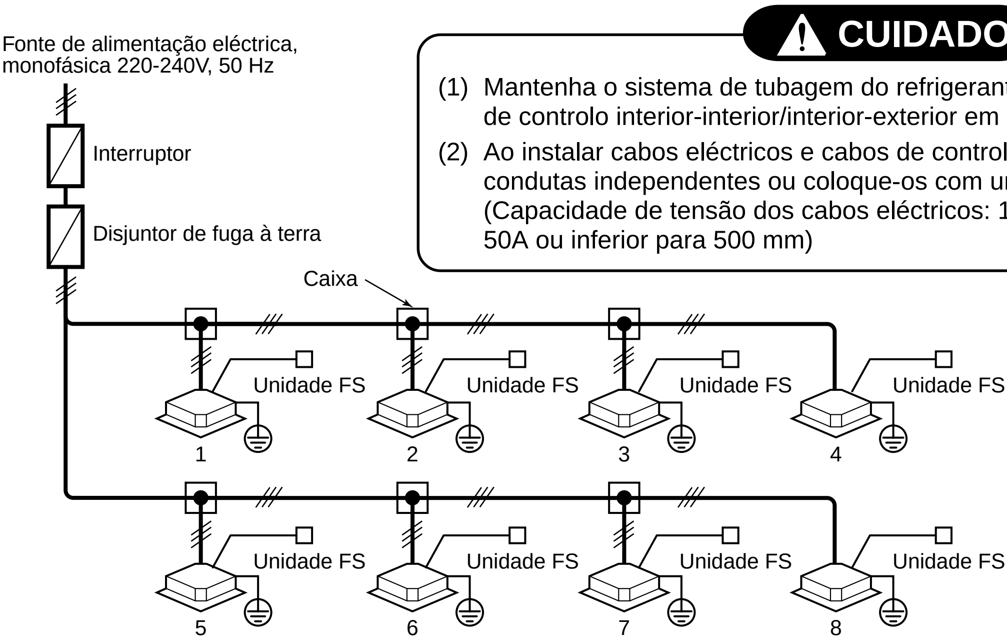


Para alimentação eléctrica da unidade interior (a unidade exterior tem uma alimentação eléctrica independente)

Modelo \ IItem	Ligações do fornecimento eléctrico	
	Tamanho do cabo	
Todos os modelos de unidades interiores	2.0 mm² (AWG#14) Máx. 20m	3.5 mm² (AWG#12) Máx. 50m
Unidade interior – fios de alimentação eléctrica da unidade FS	Utilize o de comunicação (6 m) fornecido com a unidade FS. Se a unidade interior for colocada a 5 m ou mais da unidade FS, utilize o fio de ligação (RBC-CBK15FE (16 m)), vendido separadamente.	

NOTA:

O comprimento da ligação indicada no quadro representa o comprimento da caixa para a unidade exterior quando as unidades interiores são ligadas em paralelo para a alimentação eléctrica, conforme ilustrado a seguir. Assume-se igualmente uma queda de tensão não superior a 2%. Se o comprimento da ligação for superior ao indicado no quadro, seleccione um cabo com a espessura que obedeça às normas de ligações interiores.

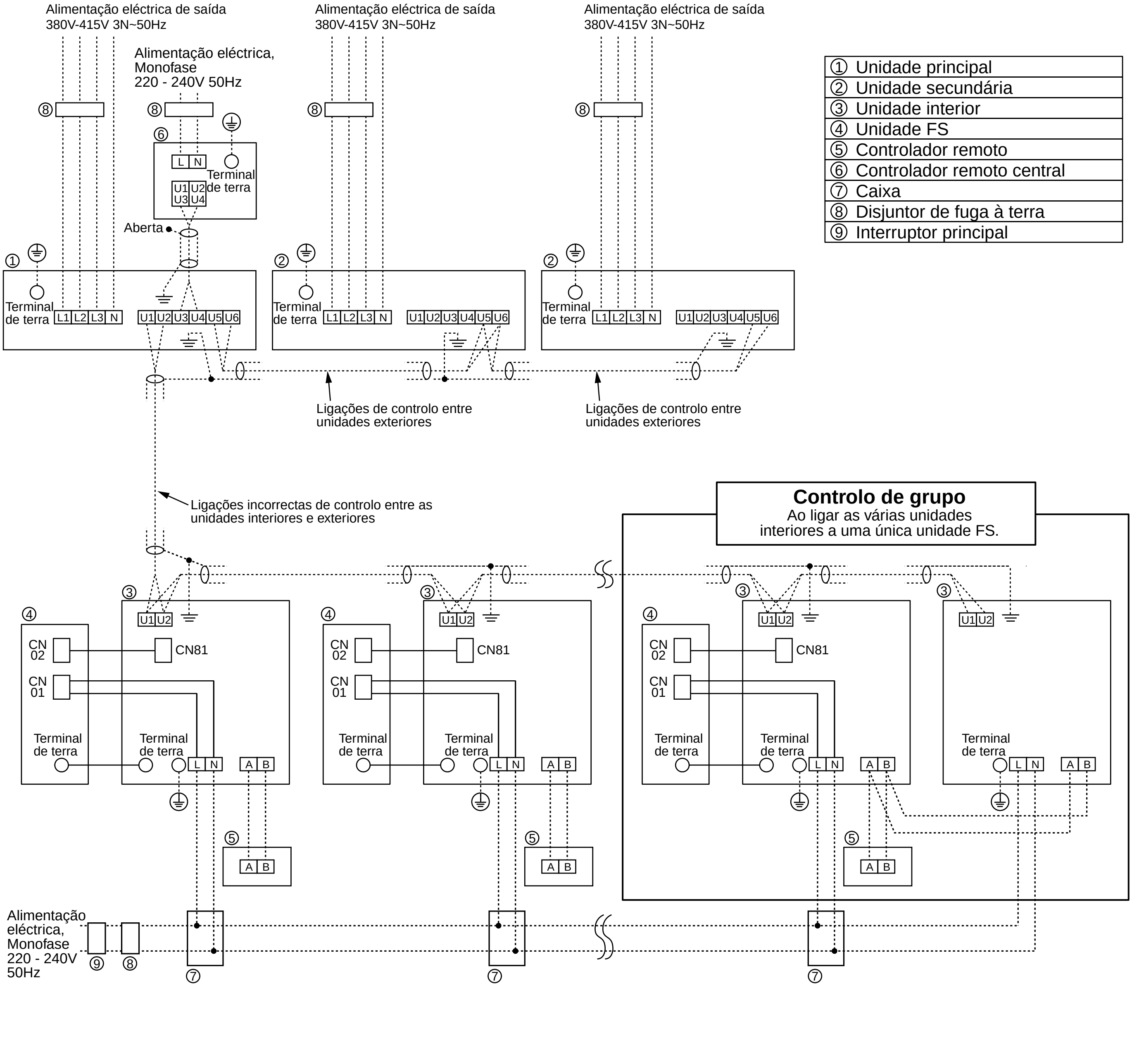


⚠ CUIDADO

(1) Mantenha o sistema de tubagem do refrigerante e os sistemas de ligações de controlo interior-interior/interior-exterior em conjunto.

(2) Ao instalar cabos eléctricos e cabos de controlo em paralelo, instale-os em condutas independentes ou coloque-os com uma distância adequada. (Capacidade de tensão dos cabos eléctricos: 10A ou inferior para 300 mm, 50A ou inferior para 500 mm)

■ Diagrama de ligações do sistema



①	Unidade principal
②	Unidade secundária
③	Unidade interior
④	Unidade FS
⑤	Controlador remoto
⑥	Controlador remoto central
⑦	Caixa
⑧	Disjuntor de fuga à terra
⑨	Interruptor principal

NOTA:

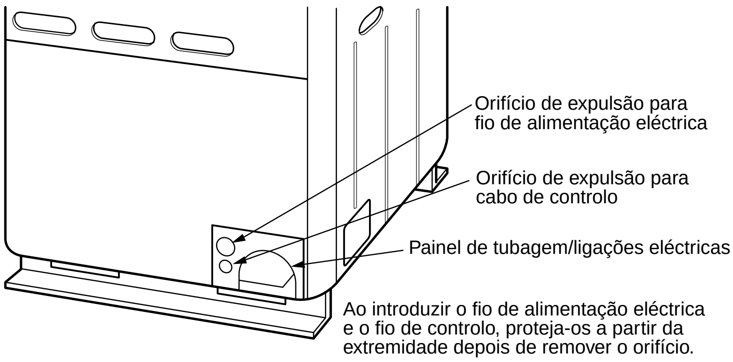
O fio de controlo e o fio da linha eléctrica ente a unidade FS e a unidade interior são acessórios da unidade FS. (Comprimento do fio: 6 m)

Se o comprimento entre as unidades interior e FS for superior a 5 m, ligue utilizando o kit de cabos de ligação vendido separadamente (RBC-CBK15FE).

6 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Ligação do fio de alimentação eléctrica ao fio de controlo

Introduza o fio de alimentação eléctrica e o fio de controlo depois de retirar a abertura do painel da tubagem/ligações eléctricas na parte frontal da unidade exterior.



■ Fio de alimentação eléctrica

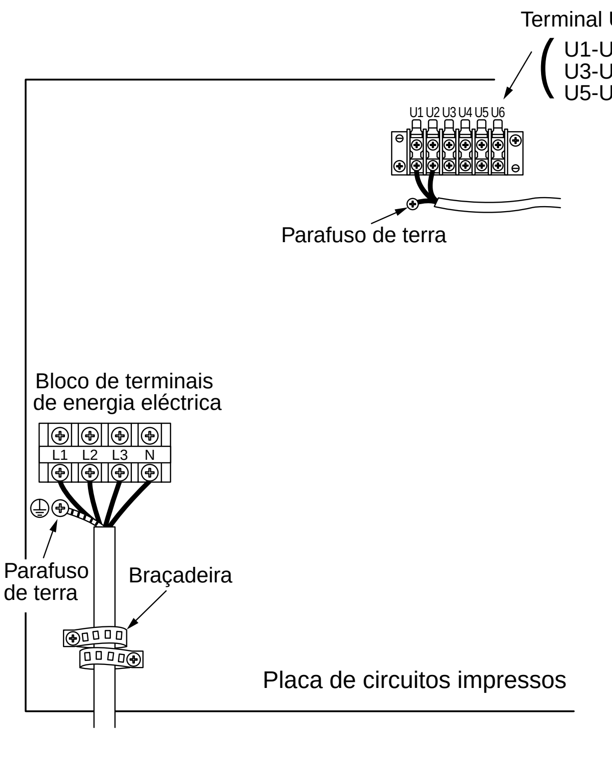
1. Ligue os fios de alimentação eléctrica e cabo de terra ao bloco de terminais da alimentação eléctrica através de uma secção entalhada do lado da caixa das peças eléctricas e fixe com um grampo.
2. Junte os fios de alimentação eléctrica utilizando o orifício de modo a que não saiam da secção entalhada da caixa de peças eléctricas.

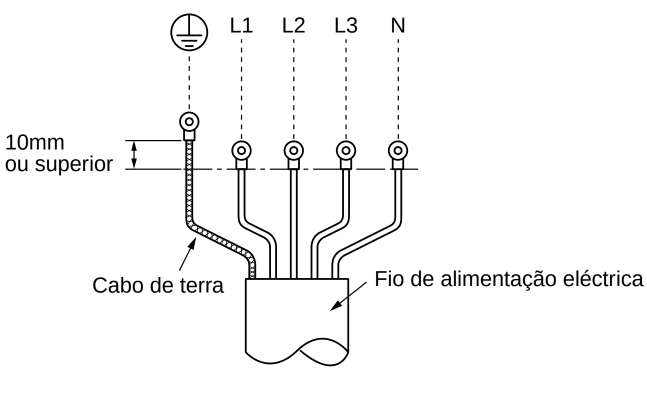
■ Cabo de controlo

1. Ligue o cabo de controlo entre as unidades interiores e exteriores e o cabo de controlo entre unidades exteriores (U1 a U4) à secção terminal através de um orifício do lado da caixa de peças eléctricas.
2. Para impedir ruídos, utilize o cabo de 2 núcleos blindado (1.25 mm² ou mais). (Sem polaridade)

NOTA:

1) Separe os fios de alimentação eléctrica e cada fio de controlo.
2) Coloque os fios de alimentação eléctrica e cada fio de controlo de modo a que não toque na superfície de fundo da unidade exterior.
3) Um bloco de terminais (blocos de terminais U3, U4) para ligar uma parte opcional “Controlador remoto central, etc.” é fornecido na unidade colectora, sendo necessário ter cuidado com ligações incorrectas.





7 DEFINIÇÃO DO ENDEREÇO

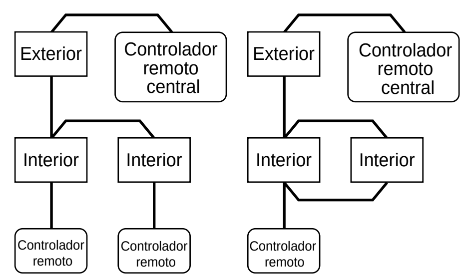
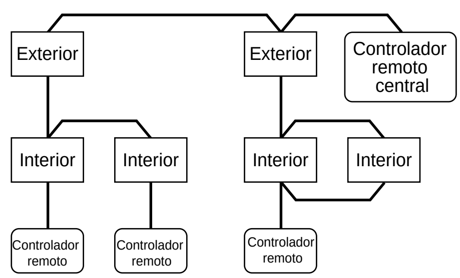
Neste aparelho de ar condicionado, é necessário definir o endereço antes de iniciar o funcionamento. Defina o endereço de acordo com o seguinte procedimento.

CUIDADO

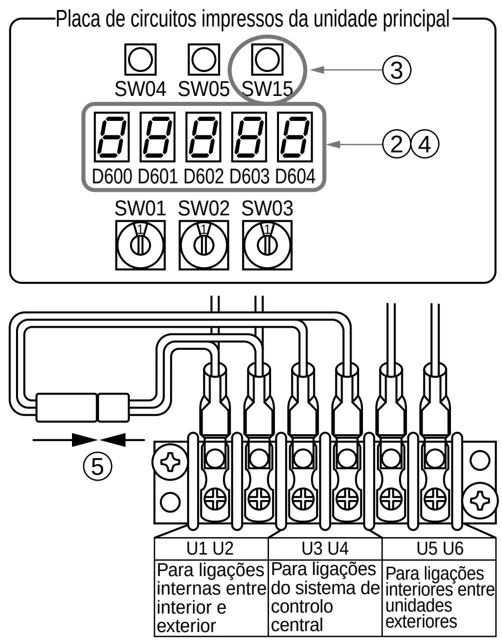
1. Defina o endereço depois de concluídas as ligações eléctricas.
2. Ligue a electricidade pela ordem unidade interior → unidade exterior. Se ligar a electricidade pela ordem inversa, aparece um código de verificação [E19]. Se aparecer um código de verificação, volte a ligar a electricidade.
3. É necessário um máximo de 10 minutos (normalmente, cerca de 5 minutos) para definir automaticamente um endereço de 1 sistema.
4. Para definir automaticamente um endereço, é necessário defini-lo do lado exterior.
   (A definição do endereço não pode ser realizado só com a ligação).
5. Para definir um endereço, é necessário fazer funcionar o aparelho de ar condicionado.
6. Além da definição manual do endereço é também possível fazer a definição automática.
   Endereço automático : Definição a partir SW15 na placa de circuitos impressos do interface da unidade exterior
   Endereço manual : Definição a partir do controlador remoto com fios
   * É necessário definir temporariamente a unidade interior e ligado a 1: 1.
     (No funcionamento do grupo e sem controlador remoto)

Definição automática do endereço

Sem controlo central : Para procedimento 1 de definição de endereço
Com controlo central : Para procedimento 2 de definição de endereço
(Contudo, passe ao procedimento 1 se o controlo central for realizado numa única linha de refrigerante).

(Exemplo)	Em caso de controlo central numa única linha de refrigerante	Em caso de controlo central de linhas de refrigerante
Procedimento de definição do endereço	**Para procedimento 1**	**Para procedimento 2**
Diagrama sistemático dos cabos		

Procedimento 1 de definição do endereço



① Ligue a electricidade nas unidades interiores/exteriores.
(Pela ordem interior → Exterior)

② Passado cerca de 1 minuto, verifique se **U**. **1**. **L08** (com “U.1” a piscar) aparece na secção do visor de 7 segmentos na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal.

③ **Prima SW15 e inicie a definição automática do endereço.**
(Máximo de 10 minutos para 1 linha (normalmente, cerca de 5 minutos))

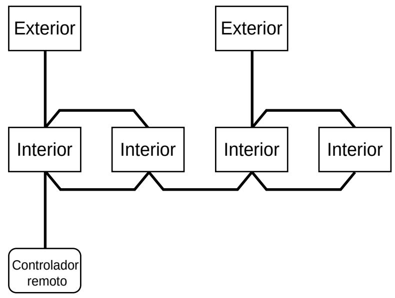
④ Quando a contagem Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 aparece na secção do visor de 7 segmentos e muda de U. 1. - - - (“U. 1.” intermitente) para U. 1. - - - (“U. 1.” aceso), a definição está concluída.

⑤ **Ao realizar um controlo central, ligue um conector de relé entre os terminais [U1U2] e [U3U4] da unidade principal.**

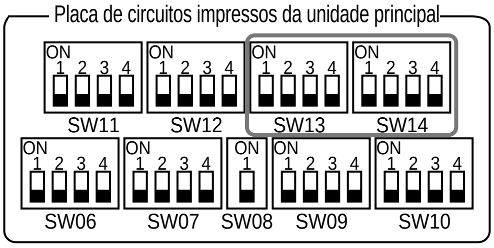
7 DEFINIÇÃO DO ENDEREÇO

REQUISITO

- Quando se realiza um controlo de grupo em vários sistemas de refrigerante, ligue a alimentação eléctrica em todas as unidades interiores ligadas num grupo para realizar a definição do endereço.
- Se ligar a electricidade para linha de refrigerante para definir o endereço, é definida uma unidade interior principal para cada linha. Assim, aparece um código de alarme “L03” (unidades interiores principais duplicadas) no funcionamento depois da definição do endereço. Neste caso, altere o endereço de grupo a partir do controlador remoto com fio para que só uma unidade principal seja definida.

(Exemplo)	Controlo de grupo sobre várias linhas de refrigerante
Diagrama sistemático dos cabos	

Procedimento 2 de definição do endereço



① Utilizando o SW13 e 14 na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal em cada sistema, defina o endereço do sistema para cada sistema. (Definição na fábrica: Endereço 1)

Nota) Tenha cuidado para não duplicar com outro sistema de refrigerante ou endereço de outra linha.

Endereço da linha na placa de circuitos impressos no interface exterior

(○ : MARCHE, × : ARRET)

Endereço de linha	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Endereço de linha	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(cinzento) : Não se utiliza para definir o endereço da linha. (Não altere a configuração).

② Verifique se os conectores do relé entre os terminais [U1U2] e [U3U4] saem em todas as unidades principais às quais o controlo central está ligado. (Definição na fábrica: Sem ligação ao conector)

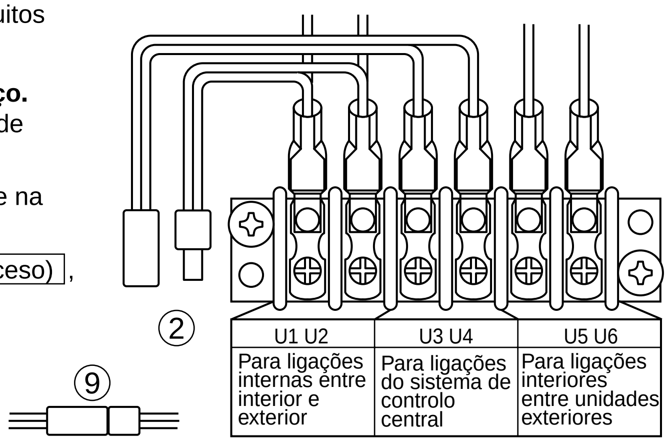
③ Ligue a electricidade nas unidades interiores/exteriores. **(Pela ordem interior → exterior)**

④ Passado cerca de 1 minuto, verifique se U. 1. L08 (com “U.1” a piscar) aparece na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal.

⑤ **Prima SW15 e inicie a definição automática do endereço.** (Máximo de 10 minutos para 1 linha (normalmente, cerca de 5 minutos))

⑥ Quando a contagem Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 aparece na secção do visor de 7 segmentos e muda de U. 1. - - - (“U. 1.” intermitente) para U. 1. - - - (“U. 1.” aceso), a definição está concluída.

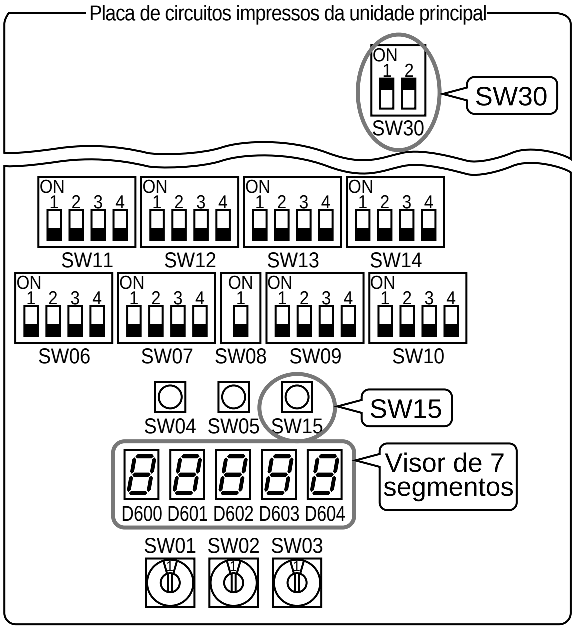
⑦ Os procedimentos ④ a ⑥ são repetidos noutras linhas de refrigerante.



⑧ Depois de concluída a definição do endereço em todas as linhas, desligue SW30-2 nas placas de circuitos impressos do interface das unidades principais das linhas ligadas ao controlo central idêntico, salvo uma linha com menos um marcador de endereço. (A resistência dos terminais dos fios no sistema de controlo central das unidades interiores/ exteriores são unificadas).

⑨ Ligue o conector do relé entre [U1U2] e [U3U4] da unidade principal para cada linha do refrigerante.

⑩ A seguir, defina o endereço do controlo central. (Para a definição do endereço do controlo central, consulte o Manual de instalação dos dispositivos de controlo central).

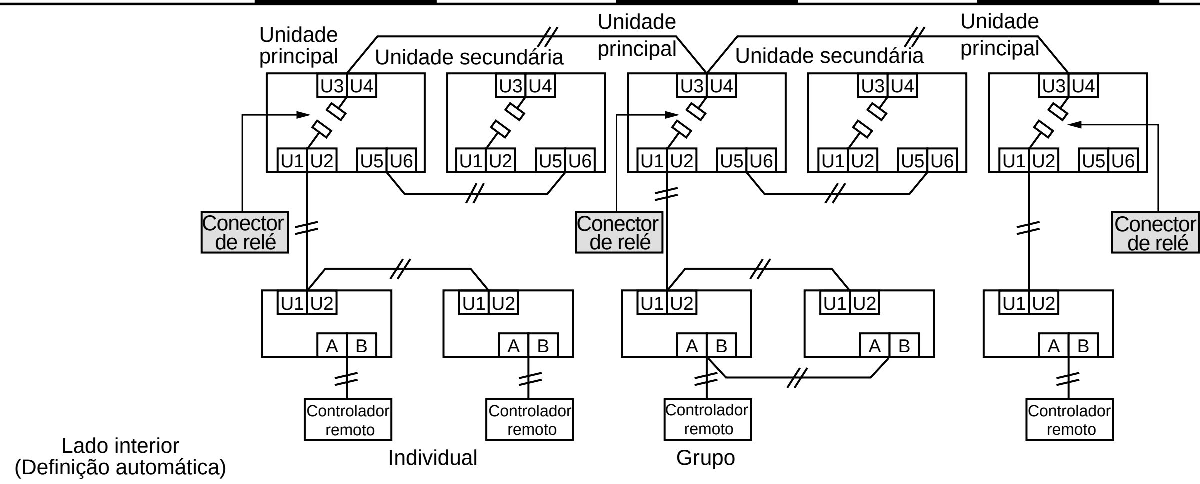


Definição do interruptor (Exemplo, em caso de controlo central de linhas de refrigerante)

Lado exterior (Definição manual)

∗ Definição manual é necessário para a coluna cuja cor da letra é invertida.

Placa de circuitos impressos da unidade exterior	Unidade principal	Unidade secundária	Unidade principal	Unidade secundária	Unidade principal	Definição na fábrica
SW13, 14 (Endereço de linha)	1	(Definição desnecessária)	2	(Definição desnecessária)	3	1
SW30-2 (Resistência do terminal da linha de comunicação interior/exterior/linha de comunicação de controlo central)	LIGADO	(Definição desnecessária)	Desliga-se a seguir à definição do endereço	(Definição desnecessária)	Desliga-se a seguir à definição do endereço	LIGADO
Conector de relé	A seguir à definição do endereço	Aberta	A seguir à definição do endereço	Aberta	A seguir à definição do endereço	Aberta



Endereço de linha	1	1	2	2	3
Endereço da unidade interior	1	2	1	2	1
Endereço de grupo	0	0	1	2	0

CUIDADO

Para conector de relé

Nunca ligue um conector de relé até terminar todas as definições de endereço para todas as linhas de refrigerante; caso contrário, não é possível definir correctamente o endereço.

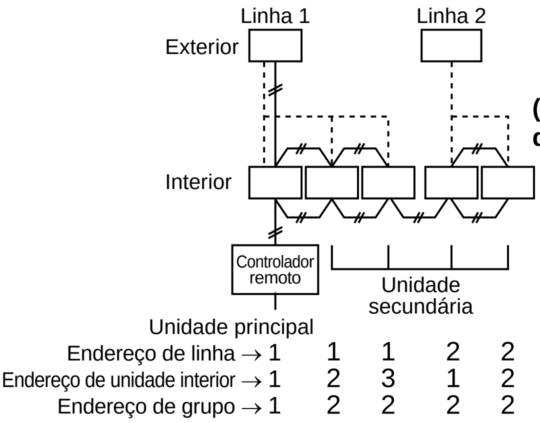
7 DEFINIÇÃO DO ENDEREÇO

Definição manual do endereço do controlador remoto

No caso de decidir um endereço da unidade interior antes de terminar o trabalho de ligações eléctricas no interior e trabalho de ligações eléctricas no exterior não realizado (Definição manual a partir do controlador remoto com fio)

Organize a unidade interior na qual o endereço está definido e o controlador remoto com fio para 1: 1.

(Exemplo de ligações em 2 linhas)



Ligue a electricidade.

(Endereço de linha) →

1 **Prima simultaneamente os botões SET + CL + TEST durante 4 segundos ou mais.**
O LCD passa para intermitente.

2 **Utilizando os botões ▼ / ▲ de configuração da temperatura, defina 12 para o código de item.**

3 **Utilizando os botões ▼ / ▲ do temporizador, defina o endereço da linha.**
(Faça coincidir com o endereço de linha na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal na linha de refrigerante idêntica).

4 **Prima o botão SET.**
(OK quando o visor acender).

(Endereço unidade interior) →

5 **Utilizando os botões ▼ / ▲ de configuração da temperatura, defina 13 para o código de item.**

6 **Utilizando os botões ▼ / ▲ do temporizador, defina o endereço da unidade interior.**

7 **Prima o botão SET.**
(OK quando o visor acender).

No exemplo anterior, sob a condição de inexistência do cabo entre unidades do controlador remoto com fio, defina o endereço depois de ligar individualmente o controlador remoto com fio.

(Endereço de grupo) →

8 **Utilizando os botões ▼ / ▲ de configuração da temperatura, defina 14 para o código de item.**

9 **Utilizando os botões ▼ / ▲ do temporizador, defina Individual = 0000, Unidade principal = 0001, Unidade secundária = 0002.**

10 **Prima o botão SET.**
(OK quando o visor acender).

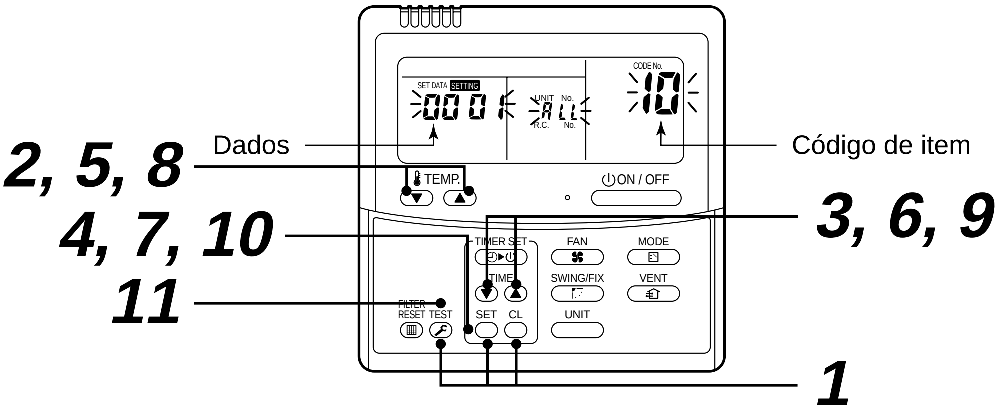
11 **Prima o botão TEST.**
Operação de definição concluída.
(O estado regressa ao estado normal de paragem).

Endereço de grupo

Individual	: 0000	
Unidade principal	: 0001	} No caso de controlo de grupo
Unidade secundária	: 0002	

Procedimento de funcionamento

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 **Terminar**



Nota 1)

Ao definir o endereço da linha a partir do controlador remoto com fio, não utilize os endereços **29** e **30**.

Os endereços **29** e **30** não podem ser definidos na unidade exterior. Assim, se forem incorrectamente definidos, aparece um código de erro **[E04]** (erro do circuito de comunicação interior/exterior].

Nota 2)

Se o endereço manual tiver sido definido a partir do controlador remoto com fios, defina os itens seguintes para a unidade principal de cada linha no caso de realizar um controlo central das linhas de refrigerante.

- Utilizando o SW13 e 14 na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal em cada linha, defina o endereço do sistema para cada linha.
- Desligue SW30-2 nas placas de circuitos impressos do interface das unidades principais das linhas ligadas ao controlo central idêntico, salvo uma linha com um número menor de endereço. (As resistências dos terminais dos cabos no sistema de controlo central das unidades interiores/exteriores são unificadas).
- Ligue o conector do relé entre [U1U2] e [U3U4] da unidade principal para cada linha do refrigerante.
- A seguir, defina o endereço do controlo central. (Para a definição do endereço do controlo central, consulte o Manual de instalação dos dispositivos de controlo central).

Confirmação do endereço interior e a posição da unidade principal no controlador remoto

[Confirmação do número e posição da unidade interior]

1. Se quiser saber o endereço interior embora a posição da unidade interior se reconheça a ela própria.

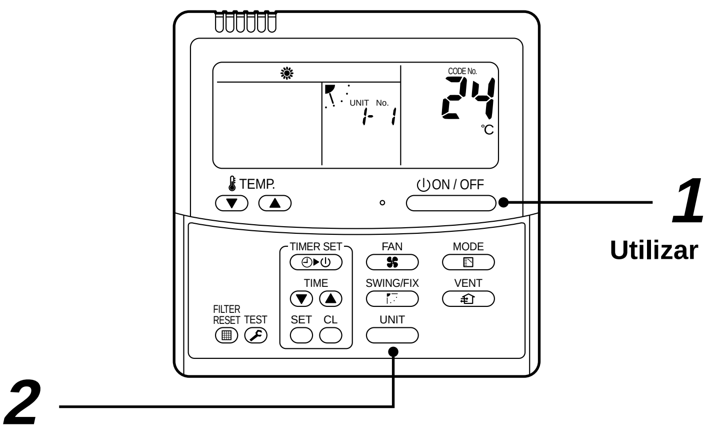
- No caso de funcionamento individual (Controlador remoto com cabos: Unidade interior = 1 : 1) ou controlo de grupo

<Procedimento> (Utilização durante o funcionamento do aparelho de ar condicionado)

1 **Se parar, prima o botão [ON / OFF].**

2 **Prima o botão [UNIT].**

A unidade n° 1-1 é visualizada no LCD. (Desaparece passados poucos segundos) O número da unidade visualizado indica o endereço do número e o endereço exterior.
(Se houver outra unidade interior ligada ao mesmo controlador remoto (Unidade de controlo de grupo), aparece o número de outra unidade sempre que se prime [UNIT]).



Procedimento de funcionamento

1 → ***2***

7 DEFINIÇÃO DO ENDEREÇO

2. Se pretender saber a posição da unidade interior utilizando o endereço

- Para confirmar os números das unidades num controlo de grupo;

<Procedimento> (Utilização durante a paragem do aparelho de ar condicionado)

Os números das unidades interiores num controlo de grupo são apresentados sucessivamente e a ventoinha interior correspondente é ligada.

1 **Prima simultaneamente os botões VENT + TEST durante 4 segundos ou mais.**

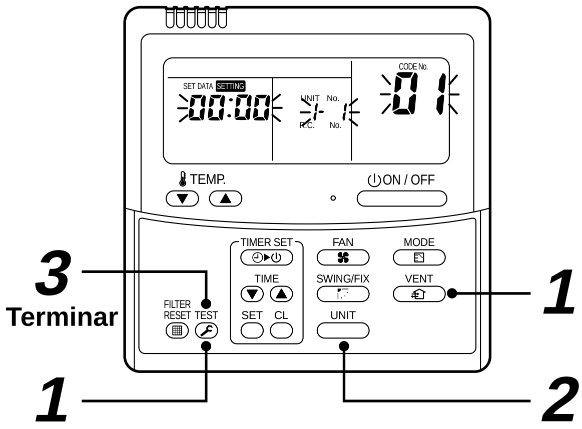
- O número de unidade ALL é apresentado.
- As ventoinhas de todas as unidades interiores num controlo de grupo são ligadas.

2 **Sempre que se prime o botão UNIT, os números das unidades interiores no controlo de grupo são sucessivamente apresentados.**

- O primeiro número de unidade apresentado indica o endereço da unidade principal.
- Só a ventoinha da unidade interior seleccionada é ligada.

3 **Para concluir o procedimento, prima o botão TEST.**

Todas as unidades interiores num controlo de grupo param.



Procedimento de funcionamento

1 → ***2*** → ***3*** **Terminar**

- **Para comparar todos os números das unidades de um controlador remoto com fios arbitrário;**

<Procedimento> (Utilização durante a paragem do aparelho de ar condicionado)

O número e a posição da unidade interior na mesma linha de refrigerante podem ser confirmados. Uma unidade principal é seleccionada, os números das unidades interiores na mesma linha de refrigerante são apresentados sucessivamente e, a seguir, a ventoinha da unidade interior é ligada.

1 **Prima simultaneamente os botões ▼ + TEST do temporizador durante 4 segundos ou mais.**

Primeiro, a linha 1, código de item AC (mudança de endereço), é apresentada. (Seleccione a unidade exterior).

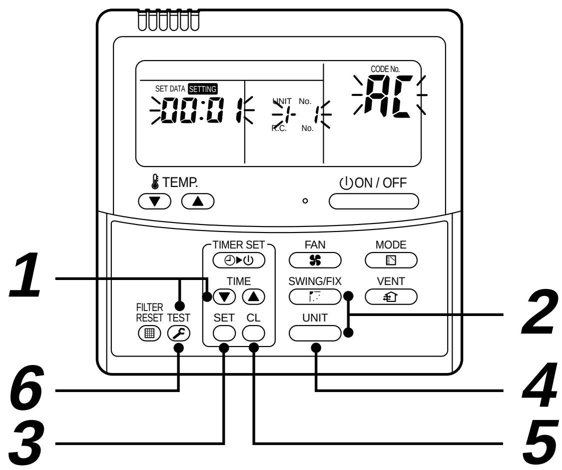
2 **Utilizando os botões UNIT e SWING/FIX, seleccione o endereço da linha.**

3 **Utilizando os botões SET, determine o endereço da linha seleccionado.**

- O endereço da unidade interior, que está ligada à linha de refrigerante da unidade principal seleccionada, é apresentada e a ventoinha é ligada.

4 **Sempre que se prime o botão UNIT, os números das unidades interiores na mesma linha de refrigerante são sucessivamente apresentados.**

- Só a ventoinha da unidade interior seleccionada funciona.



Procedimento de funcionamento

1 → ***2*** → ***3*** →
4 → ***5*** → ***6*** **Terminar**

[Para seleccionar outro endereço de linha]

5 **Para regressar ao procedimento *2*, prima o botão CL.**

- É possível confirma sucessivamente o endereço da unidade interior de outra linha.

6 **Para concluir o procedimento, prima o botão TEST.**

Mudar o endereço da unidade interior a partir do controlador remoto com fio

- **Para alterar o endereço da unidade interior no caso de funcionamento individual (Controlador remoto com fio: Unidade interior = 1 : 1) ou controlo de grupo** (depois de concluída a operação de definição com endereço automático, esta alteração está disponível).

<Procedimento> (Utilização durante a paragem do aparelho de ar condicionado)

1 **Prima simultaneamente os botões SET + CL + TEST durante 4 segundos ou mais.**
(O primeiro número da unidade apresentado indica a unidade interior no controlo de grupo).

2 **No controlo de grupo, seleccione um número de unidade interior a alterar com o botão UNIT.**
(A ventoinha da unidade interior seleccionada é ligada).

3 **Utilizando os botões ▼ / ▲ de configuração da temperatura, defina 13 para o código de item.**

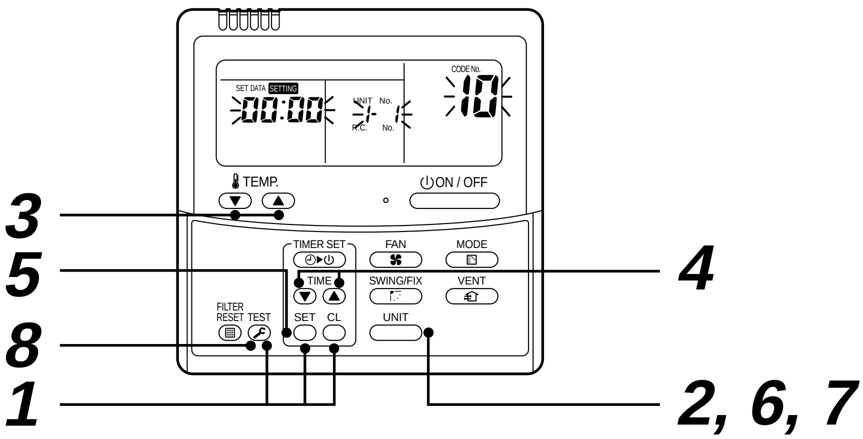
4 **Utilizando os botões ▼ / ▲ do temporizador, altere os dados de definição apresentados para os dados que pretende alterar.**

5 **Prima o botão SET.**

6 **Utilizando o botão UNIT, seleccione o número da unidade a alterar da vez seguinte.**
Repita o procedimento **4** a **6** e altere o endereço de unidade interior para que não haja duplicação.

7 **Após a anterior alteração, prima o botão UNIT para confirmar o conteúdo alterado.**

8 **Se for aceitável, prima o botão TEST para terminar a confirmação.**



Procedimento de funcionamento

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 **Terminar**

7 DEFINIÇÃO DO ENDEREÇO

- **Para alterar os endereços das unidades interiores a partir de um controlador remoto com fios arbitrário;**
  (Depois de concluída a operação de definição com endereço automático, esta alteração está disponível).

Conteúdo: Utilizando um controlador remoto com fios arbitrário, o endereço da unidade interior pode ser alterado para cada linha de refrigerante

∗ **Altere o endereço no modo de verificação/alteração de endereço.**

<Procedimento> (Utilização durante a paragem do aparelho de ar condicionado)

1 Prima simultaneamente os botões ▼ + TEST do temporizador durante 4 segundos ou mais.
Primeiro, a linha 1, código de item AC (mudança de endereço), é apresentada.

2 Utilizando os botões UNIT / SWING/FIX, seleccione o endereço da linha.

3 Prima o botão SET.

- O endereço da unidade interior, que está ligada à linha de refrigerante da unidade principal seleccionada, é apresentada e a ventoinha é ligada.
  Primeiro, o endereço da unidade interior corrente é apresentado nos dados de definição.
  (O endereço da linha não é apresentado).

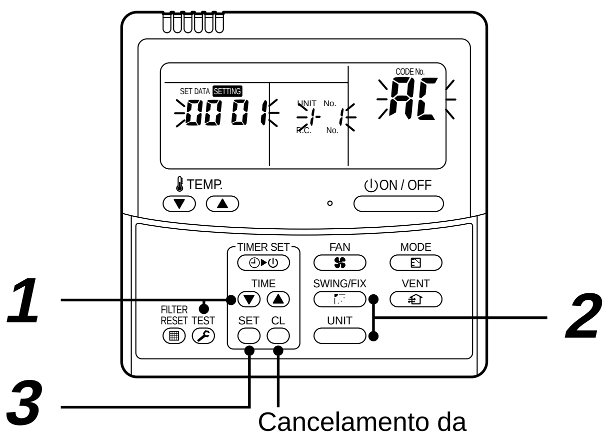
4 O endereço da unidade interior dos dados de definição desloca-se para cima/baixo com os botões ▼ / ▲ do temporizador.
Altere os dados de definição para um novo endereço.

5 Prima o botão SET para determinar os dados de definição.

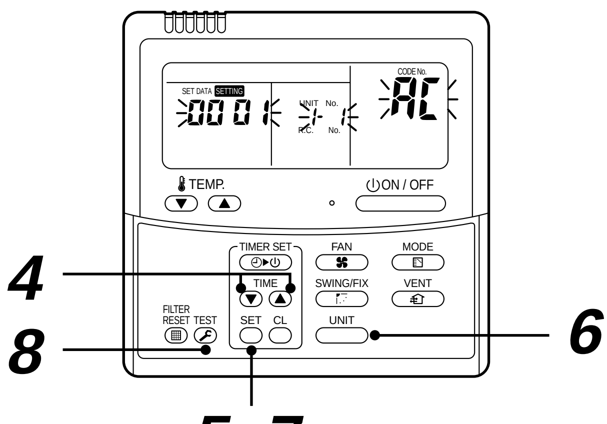
6 Sempre que se prime o botão UNIT, os números das unidades interiores na mesma linha de refrigerante são sucessivamente apresentados. Só a ventoinha da unidade interior seleccionada funciona.
Repita o procedimento **4** a **6** e altere todos os endereços de unidades interiores para que não haja duplicação.

7 Prima o botão SET.
(Todos os visores no LCD ficam acesos).

8 Para concluir o procedimento, prima o botão TEST.



Cancelamento da selecção de linha



5, 7 Para concluir a definição

Aqui, se o número da unidade não for chamado, a unidade principal neste sistema não existe.
Prima o botão CL e, a seguir, seleccione uma linha de acordo com o procedimento **2**.

Procedimento de funcionamento

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Terminar

Apagar o endereço (regresso ao estado (endereço indefinido) à saída de fábrica)

Método 1

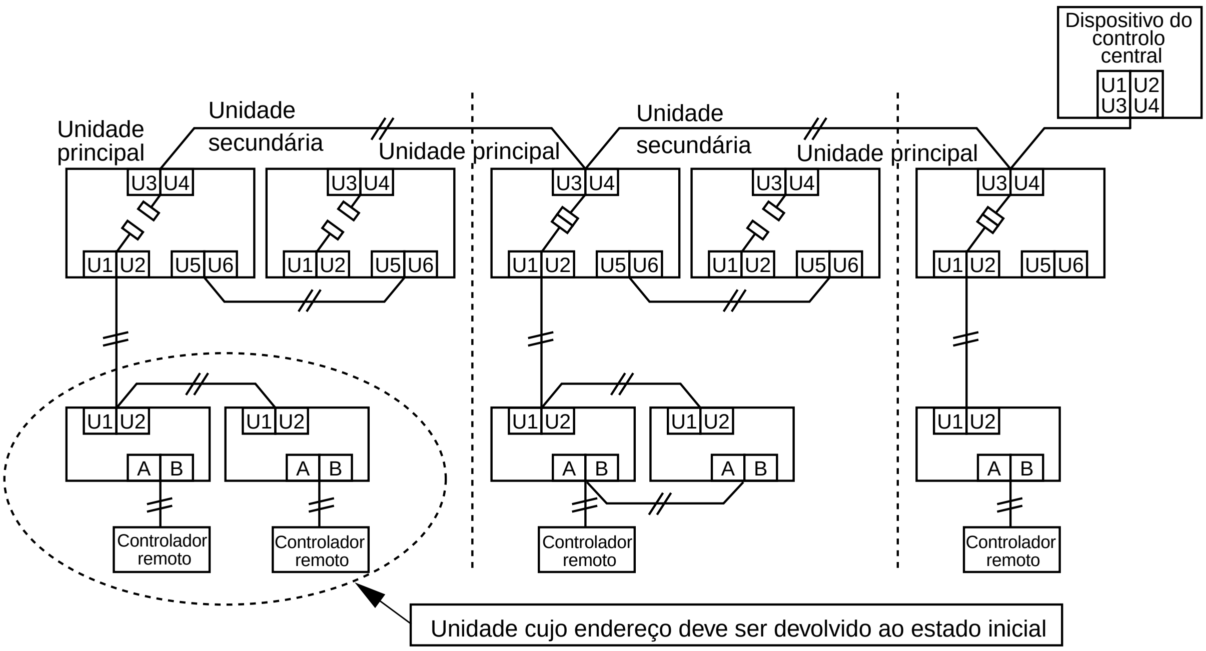
Um endereço é apagado individualmente a partir de um controlador remoto com fios.

"**0099**" é definido para endereço de linha, endereço de unidade interior e endereço de grupo a partir de um controlador remoto com fios. (Para o procedimento de definição, consulte a definição de endereço referida anteriormente a partir de um controlador remoto com fios).

Método 2

Apague os endereços das unidades interiores na mesma linha de refrigerante da mesma unidade principal.

1. Desligue a electricidade da linha de refrigerante para regressar ao estado à saída de fábrica, e altere a unidade principal para o estado seguinte.
   1) Retire o conector de relé entre **[U1U2] e [U3U4]**. (Se já tiver sido retirado, não faça nada).
   2) Ligue o SW30-2 na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal se estiver ligado.
      (Se já tiver sido LIGADO, não faça nada).



2. Ligue a electricidade das unidades interiores/exteriores cujo endereço deve ser apagado. Cerca de 1 minuto depois, verifique se "U.1. ---" é visualizado e, depois, execute a seguinte operação na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal cujo endereço deve ser apagado na linha do refrigerante.

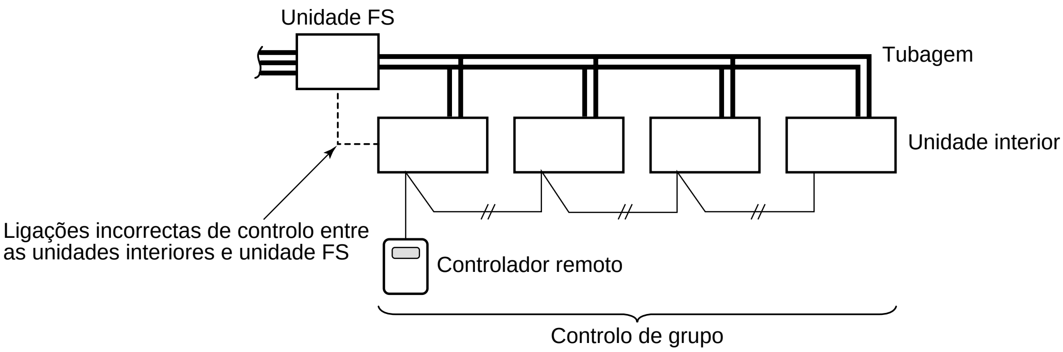
SW01	SW02	SW03	SW04	Endereço que pode ser apagado
2	1	2	Depois de verificar se "A.d.buS" aparece no visor de 7 segmentos, prima SW04 durante 5 segundos ou mais.	Endereço de Linha + Unidade Interior + Grupo
2	2	2	Depois de verificar se "A.d.nEt" aparece no visor de 7 segmentos, prima SW04 durante 5 segundos ou mais.	Endereço do controlo central

3. Depois de "A.d. c.L." ser apresentado no visor de 7 segmentos, faça regressar SW01/SW02/SW03 para 1/1/1.
4. Quando o endereço tiver sido correctamente apagado, "U.1.L08" é visualizado no visor de 7 segmentos após algum tempo.
   Se "A.d. n.G." for apresentado no visor de 7 segmentos, há a possibilidade de estar ligado a outra linha de refrigerante. Verifique novamente o conector de relé entre os terminais [U1U2] e [U3U4].
   NOTA) Tenha em atenção que pode apagar o endereço da outra linha de refrigerante se a operação de apagar não for correctamente executada.
5. Depois de apagar o endereço, volte a defini-lo.

8 CONFIGURAR A LIGAÇÃO DE UNIDADES INTERIORES MÚLTIPLAS A UMA UNIDADE FS

Precauções a ter na ligação da unidade interior

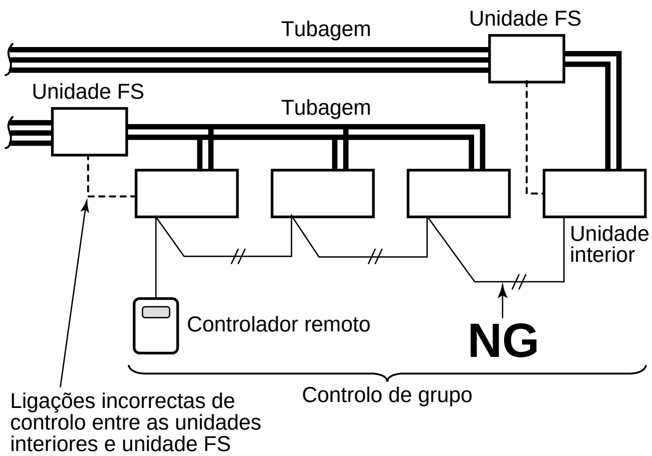
- Quando ligar várias unidades interiores a uma única unidade FS, é necessário configurar o código de item. Certifique-se de que configura o código de item depois de configurar o endereço.
- Ao ligar várias unidades interiores a uma única unidade FS, só está disponível o controlo de grupo. Para a unidade interior, não é possível ligar individualmente um controlador remoto.

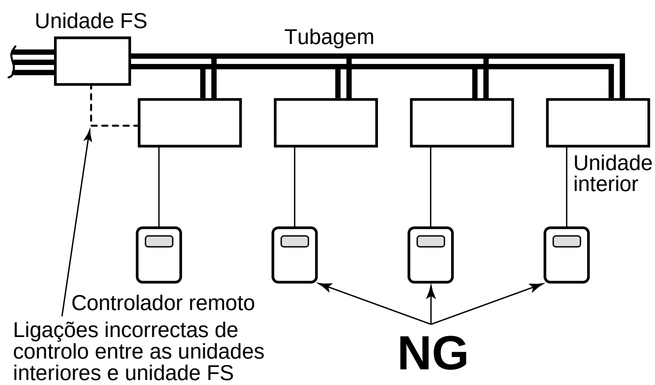


■ Exemplo de ligação incorrecta

Ao ligar as várias unidades interiores a uma única unidade FS, as unidades interiores ligadas a várias unidades FS estão indisponíveis para o controlo de grupo através de um único controlador remoto.

Para a unidade interior, não é possível ligar individualmente um controlador remoto.





Como configurar o código de item

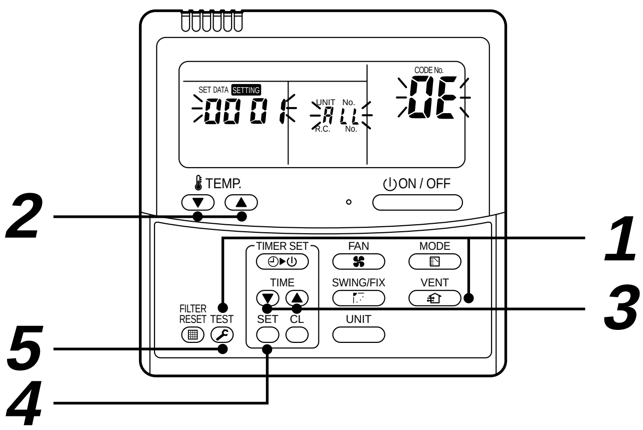
1 **Prima simultaneamente os botões VENT + TEST durante 4 segundos ou mais.**
- ALL é visualizado na janela da unidade.
- Neste momento, as ventoinhas de todas as unidades de controlo do controlo de grupo começam a funcionar.

2 **ao utilizar os botões de definição de temperatura ▼ / ▲, seleccione o código de item "0E".**

3 **Altere SET DATA para "01" através dos botões do temporizador ▼ / ▲.**

4 **Prima o botão SET.**

5 **Prima o botão TEST.**
Fica concluída a configuração.



9 COMO DEFINIR A UNIDADE INTERIOR SÓ DE REFRIGERAÇÃO

Ao definir a unidade interior específica para uma unidade só de refrigeração, sem ligar a unidade selectora de caudal, é necessário definir a unidade interior como unidade só de refrigeração.

Realize a definição de acordo com o seguinte procedimento.

A definição da unidade interior é realizada através do controlador remoto com fios.

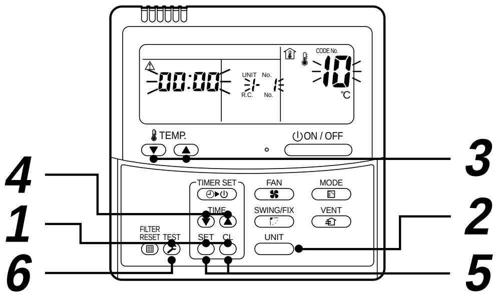
Mesmo que não seja utilizado o referido controlador remoto, ligue um para fazer a definição.

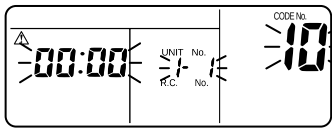
Ao utilizar o aparelho de ar condicionado com um controlador remoto sem fios, seleccione “Cooling Only” (só refrigeração) no controlador remoto sem fios depois da definição descrita anteriormente.

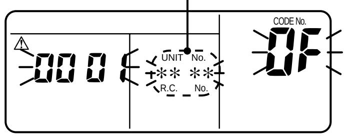
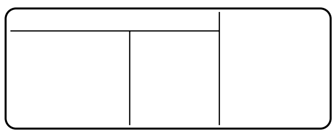
Para utilizar o controlador remoto sem fios, consulte o manual fornecido com o controlador remoto sem fios.

Altere a configuração quando o funcionamento pára.

(Não se esqueça de parar o aparelho de ar condicionado).



<table>
<tr><th>Procedimento</th><th>Descrição</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Ao premir simultaneamente os botões SET + CL + TEST durante 4 segundos ou mais, a parte do visor fica intermitente após alguns instantes, conforme ilustrado na figura.
Verifique se o código do item apresentado é [10].
• Se o código do item não for [10], prima o botão TEST para apagar o visor e, depois, repita a operação a partir do primeiro passo. (Depois de se premir o botão TEST, a operação do controlador remoto não é aceite durante algum tempo.)


(*O visor muda consoante o modelo de unidade interior).</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Num controlo de grupo, o número da primeira unidade interior apresentada passa a ser a unidade principal.
Sempre que se prime o botão [UNIT], o número da unidade interior no controlo de grupo é sucessivamente apresentado. Seleccione uma unidade interior em que se pretende alterar a configuração.
Neste momento, a posição da unidade interior em que se pretende alterar a configuração pode ser confirmada porque a ventoinha e a lâmina da unidade interior seleccionada funcionam.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Utilize os botões ▼ e ▲ de configuração da temperatura para especificar o código de item [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Utilize os botões ▼ e ▲ da hora do temporizador para seleccionar os dados de definição [0001].
<table><tr><th>Dados de definição</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Definição Só de Refrigeração</td><td>Bomba de aquecimento</td><td>Só Refrigeração</td></tr></table>

</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Prima o botão SET. Nesta fase, se o visor passar de intermitente para aceso, a configuração está concluída.
• Para alterar a configuração de uma unidade interior diferente da seleccionada, inicie o processo a partir do procedimento 2.
• Num controlo de grupo, não é necessário alterar a configuração de todas as unidades interiores de um grupo. Para alterar a definição de um aparelho diferente da seleccionada, inicie novamente o processo a partir do procedimento 2.
CUIDADO As bombas de Só Refrigeração e de Aquecimento não podem existir no mesmo grupo.
• Ao premir o botão CL apaga o conteúdo da configuração que já foi definida.
• Neste caso, repita o procedimento 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Depois de concluída a configuração, prima o botão TEST.
(A configuração é terminada).
Ao premir o botão TEST apaga o visor e regressa ao estado de paragem normal. (Durante algum tempo depois de se premir o botão TEST, a operação do controlador remoto não é aceite.)
</td></tr>
</table>

10 OPERAÇÃO DE TESTE

Antes do teste de funcionamento

Verifique se a válvula do tubo de refrigerante da unidade principal se encontra “ABERTA”.

- Utilizando um megger de 500V, verifique a existência de 1MΩ ou mais entre o bloco de terminais da alimentação eléctrica e ligação à terra. Se o valor for inferior a 1MΩ, não utilize o aparelho de ar condicionado.

AVISOS

Para proteger o compressor por ocasião do arranque, deixe a energia em ON durante 12 horas ou mais.

Como efectuar uma operação de teste

No caso de operação de teste no controlador remoto com fios

Verifique se o funcionamento do aparelho de ar condicionado é normal com o controlador remoto com fios.

Para o funcionamento da unidade, consulte o Manual do Utilizador fornecido.

No caso de utilizar um controlador remoto com fios, consulte o Manual de Instalação da unidade interior.

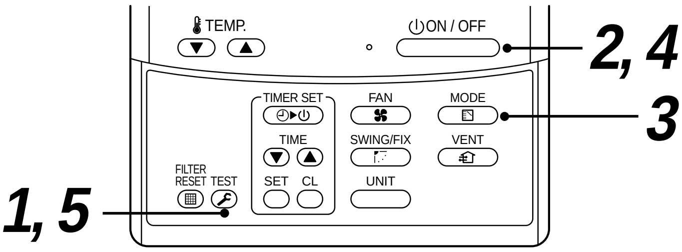
Poderá ser executada uma operação de teste forçado do seguinte modo se o termóstato do compartimento estiver DESLIGADO.

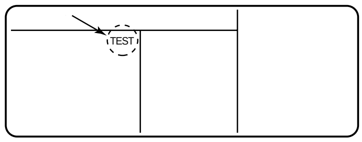
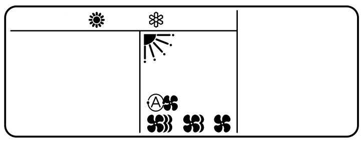
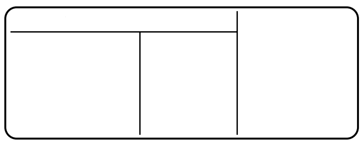
Numa operação de teste forçado, a operação de teste é abandonada após 60 minutos e, depois, regressa ao funcionamento normal para impedir uma operação em série.

NOTA)

Não utilize a operação de teste forçado noutras situações que não esta, uma vez que exerce uma carga excessiva sobre o aparelho de ar condicionado.

No caso de controlador remoto com cabos



Procedimento	Descrição	
1	Prima o botão TEST durante 4 segundos ou mais. [TEST] é apresentado e é permitida a selecção do modo em modo de teste.	
2	Prima o botão ON / OFF.	
3	Utilizando o botão MODE, seleccione o modo de funcionamento [COOL] (FRIO)ou [HEAT] (QUENTE). • Não active o ar condicionado em outro modo que não [COOL] ou [HEAT]. • A função de controlo de temperatura não funciona durante o funcionamento de teste. • A detecção de erros é efectuada como habitualmente.	
4	Depois do teste, prima o botão ON / OFF para interromper o funcionamento. (Mensagem idêntica ao procedimento ***1***).	
5	Prima o botão TEST para cancelar (sair) o modo de funcionamento de teste. ([TEST] desaparece da parte do visor e o estado da unidade regressa a um estado de paragem normal).	

No caso de operação de teste na placa de circuitos impressos do interface da unidade exterior

Este aparelho de ar condicionado tem uma função que executa uma operação de teste através do uso dos interruptores na placa de circuitos impressos do interface da unidade exterior.

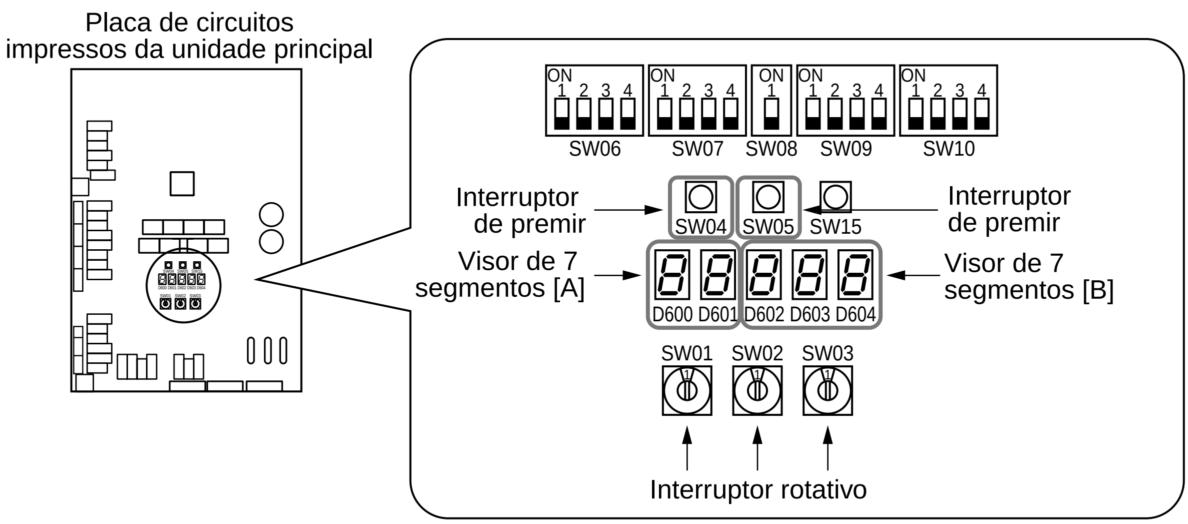
Esta função é designada por “Operação de teste individual” que realiza uma operação de teste individualmente em cada unidade interior e “Operação de teste colectivo” que realiza uma operação de teste para todas as unidades interiores ligadas.

<Operação de teste individual>

	Procedimento	Operação	Visor de 7 segmentos	
Iniciar operação	1	Defina o modo de operação no controlador remoto com fios da unidade interior que funciona no modo de teste para [COOL] ou [HEAT]. (Se não for definido, utilize o aparelho de ar condicionado com o actual modo de operação).	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Defina o interruptor rotativo SW01 na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal para [16] e coincida SW02 e SW03 para o endereço da unidade interior a utilizar no modo de teste.	[A] [ ] ↓ Visor de endereços da unidade interior correspondente	[B] [ ]
	3	Prima SW04 durante 10 segundos ou mais. • O modo de operação altera para o modo de operação para o controlador remoto com fios da unidade interior correspondente. • Não é possível regular a temperatura durante a “Operação de teste.” • A detecção de erros é efectuada como habitualmente. • A operação de teste não é realizada 3 minutos depois de ligada a electricidade ou depois de parada a operação.	[A] [ ] ↓ Visor de endereços da unidade interior correspondente	[B] [ ] ↓ [FF] é apresentado durante 5 segundos.
Terminar operação	1	Retroceda os interruptores rotativos na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Operação de teste colectiva>

	Procedimento	Operação	Visor de 7 segmentos	
Iniciar operação	1	Defina os interruptores rotativos da placa de circuitos impressos do interface da unidade principal; REFRIGERAÇÃO: SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] AQUECIMENTO: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Prima SW04 durante 2 segundos ou mais. • Não é possível regular a temperatura durante a “Operação de teste.” • A detecção de erros é efectuada como habitualmente. • A operação de teste não é realizada 3 minutos depois de ligada a electricidade ou depois de parada a operação.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Terminar operação	1	Retroceda os interruptores rotativos na placa de circuitos impressos do interface da unidade principal, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Além da verificação de códigos realizada no controlador remoto da unidade interior, os problemas da unidade exterior podem ser diagnosticados por indicações do visor de 7 segmentos da placa de circuitos impressos da unidade exterior. Utilize esta função para as diversas verificações. Depois de verificar, volte a colocar cada interruptor DIP para a posição DESLIGADO.

■ Visor do segmento e código de verificação

Valor de definição do interruptor rotativo			Conteúdo apresentado	LED	D600 D601 (A) D602 D603 D604 (B)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Código de verificação da unidade exterior	A	Número da unidade exterior (só U1)
				B	Visor dos códigos de verificação*

* Porém, se houver um código auxiliar, o código de verificação (durante 3 segundos) e o código auxiliar (durante 1 segundo) são apresentados alternadamente.

Código de verificação (Visor de 7 segmentos exterior [B])

Apresentado quando SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Código de verificação (Visor de 7 segmentos exterior)	Código auxiliar	Nome dos códigos de verificação
E06	Número da unidade interior recebido normalmente	Reduza o número de unidades interiores
E07	—	Erro no circuito de comunicação interior/exterior
E08	Endereços de unidades interiores duplicados	Duplicação de endereços de unidades interiores
E12	01: Comunicação entre unidade interior e unidade exterior 02: Comunicação entre unidades exteriores	Erro de arranque de endereço automático
E15	—	A unidade interior é nula durante o endereçamento automático
E16	00: Capacidade esgotada 01~: N.° de unidades ligadas	Capacidade esgotada / Número de unidades interiores ligadas
E19	00: A principal é nula 02: Duas ou mais unidades principais	Erro no número de unidades exteriores principais
E20	01: Outra linha de unidade exterior ligada 02: Outra linha de unidade interior ligada	Outra linha ligada durante o endereçamento automático
E23	—	Envio de erro de comunicação entre unidades exteriores
E25	—	Definição de endereço de unidades exteriores secundárias duplicada
E26	Número da unidade exterior recebido normalmente	Reduza as unidades exteriores ligadas
E28	Número da unidade exterior detectado	Erro da unidade exterior secundária
E31	Informação sobre quantidade IPDU	Erro de comunicação IPDU
F04	—	Erro do sensor TD1
F05	—	Erro do sensor TD2
F06	—	Erro do sensor TE1
F07	—	Erro do sensor TL
F08	—	Erro do sensor TO
F12	—	Erro do sensor TS1
F13	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro do sensor TH
F15	—	Ligação incorrecta do sensor da temp. exterior (TE, TL)
F16	—	Ligação incorrecta do sensor da pressão. exterior (Pd, Ps)
F23	—	Erro do sensor Ps
F24	—	Erro do sensor Pd
F31	—	Erro EEPROM unidade exterior

Código de verificação Visor de 7 segmentos exterior	Código auxiliar	Nome dos códigos de verificação
H01	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Avaria do compressor
H02	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro do comutador de íman Funcionamento do relé de sobretensão Problema no compressor (bloqueio)
H03	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro do sistema do circuito de detecção de corrente
H04	—	Operação térmica do compressor 1
H06	—	Funcionamento de protecção de baixa pressão
H07	—	Protecção de detecção do nível de óleo baixo
H08	01: Erro do sensor TK1 02: Erro do sensor TK2 03: Erro do sensor TK3 04: Erro do sensor TK4	Erro do sensor de temperatura para detecção do nível de óleo
H14	—	Operação térmica do compressor 2
H16	01: Erro do sistema do circuito de óleo TK1 02: Erro do sistema do circuito de óleo TK2 03: Erro do sistema do circuito de óleo TK3 04: Erro do sistema do circuito de óleo TK4	Erro do comutador de íman Funcionamento do relé de sobretensão Erro do sistema do circuito de detecção do nível de óleo
L04	—	Endereço de linha exterior duplicado
L06	Número de unidades interiores com prioridade	Duplicação de unidades interiores com prioridade
L08	—	Grupo/endereço interior não definido
L10	—	Capacidade da unidade exterior não definida
L18	Endereço de unidade interior detectado	Erro da unidade selectora de caudal
L28	—	Quantidade de unidades exteriores ligadas esgotada
L29	Informação sobre quantidade IPDU	Erro de quantidade IPDU
L30	Endereço de unidade interior detectado	Interligação e interior da unidade interior
L31	—	Erro I/C ampliado
P03	—	Erro da temperatura de descarga TD1
P04	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Funcionamento do sistema SW de alta pressão
P05	01: Detecção de falta de fase 02: Erro de ordem de fase	Detecção de falta de fase / Erro de ordem de fase
P07	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro de sobreaquecimento da cuba
P10	Endereço de unidade interior detectado	Erro de derramamento interior
P13	—	Erro de detecção do líquido exterior
P15	01: Condição TS 02: Condição TD	Detecção de fugas de gás
P17	—	Erro da temperatura de descarga TD2
P19	Número da unidade exterior detectado	Erro de válvula de 4 vias invertida
P20	—	Funcionamento de protecção de alta pressão
P22	0 ∗ : Curto-circuito IGBT 1 ∗ : Erro do circuito de detecção da posição do motor 3 ∗ : Problema no bloqueio do motor da ventoinha (Sobreaquecimento da cuba) C ∗ : Erro no sensor de temperatura TH D ∗ : Erro do sensor TH	Erro IPDU ventilador exterior
P26	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro de protecção de curto-circuito IGBT
P29	01: Lado do compressor 1 02: Lado do compressor 2	Erro do sistema do circuito de posição do compressor

AANDACHTSPUNTEN VOOR UW VEILIGHEID

- **Lees, voordat u begint met de installatiewerkzaamheden, de "Aandachtspunten voor uw veiligheid", zodat u de airconditioner correct kunt installeren.**
- **In de "Aandachtspunten voor uw veiligheid" vindt u belangrijke informatie over de veiligheid van u en anderen. Bewaar deze. Zie voor de indicaties en hun betekenissen de volgende beschrijving.**

■ Uitleg over de indicaties

⚠ WAARSCHUWING

Geeft aan dat een onjuiste hantering/bediening een ernstig of dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben.

⚠ LET OP

Geeft aan dat er zich een persoonlijk letsel (*1) of materiële schade (*2) kan voordoen, wanneer er onjuiste handelingen worden verricht.

∗1 : Onder "Letsel" wordt pijn, brandwonden, elektrische schokken enzovoort verstaan waarvoor geen opname in een ziekenhuis of langdurige medische behandeling noodzakelijk is.

∗2 : "Materiële schade" houdt in dat er een grotere schade aan eigendommen ontstaat of dat het apparaat kapot gaat.

- **Leg, nadat de installatiewerkzaamheden en een werkingstest zijn voltooid, het gebruik en onderhoud van het apparaat aan de klant uit aan de hand van de gebruiksaanwijzing.**
  Vraag de klant om de installatiehandleiding samen met de gebruiksaanwijzing te bewaren.

⚠ WAARSCHUWING

Laat de installatie en het uitvoeren van onderhoud over aan een erkende elektrotechnische installateur of werkplaats.
Wanneer de installatie door uzelf onjuist geïnstalleerd wordt, kan dat brand, elektrische schokken, letsel of waterlekkage tot gevolg hebben.

Installeer met behulp van het specifieke gereedschap en de leidingmaterialen voor de R410A de airconditioner op een deugdelijke manier volgens de installatiehandleiding.
De druk voor het gebruikte HFC systeem van de R410A is ongeveer 1.6 maal hoger dan de druk bij het vroegere koelmiddel. Wanneer het specifieke exclusieve leidingenmateriaal niet wordt gebruikt of de installatie ondeugdelijk wordt uitgevoerd, dan kan tot een breuk, waterlekkage, persoonlijk letsel, elektrische schokken of brand leiden.

Neem, wanneer de apparaten in een kleine ruimte worden geïnstalleerd, maatregelen om te voorkomen dat de concentratie van weglekkend koelmiddel de maximale waarden kan overschrijden.
Raadpleeg de dealer voor maatregelen om de concentratielimiet niet te overschrijden. Als de concentratie weggelekt koelmiddel in de ruimte te hoog wordt kan er een zuurstoftekort ontstaan.

Installeer het apparaat op een locatie die het gehele gewicht van het apparaat kan dragen.
Als dat niet het geval is kan het apparaat omlaag vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

Neem passende maatregelen om schade of storingen als gevolg van harde wind of aardbevingen te voorkomen.
Als u de airconditioner niet correct installeert kan gevaar voor waterlekkage, elektrische schokken, brand ontstaan.

Ventileer de ruimte onmiddellijk, wanneer er gasvormig koelmiddel ontsnapt tijdens de installatiewerkzaamheden.
Wanneer koelmiddel uit het apparaat lekt, kan een schadelijk gas ontstaan wanneer het in contact komt met open vuur.

Controleer, nadat alle verbindingen zijn gemaakt, of er geen koelmiddelgas weglekt.
Wanneer ontsnapt gas in de buurt of in contact komt met open vuur, kunnen giftige gassen worden gevormd.

Tap nooit het koelmiddel van de buitenunit af.
Zorg ervoor dat er een opvangvoorziening voor afgetapt koelmiddel wordt gebruikt, wanneer de unit opnieuw wordt geïnstalleerd of gerepareerd. Aftappen van het koelmiddel in de buitenunit is niet mogelijk; er kan zich anders een leidingbreuk op persoonlijk letsel voordoen.

Een gekwalificeerde elektromonteur moet de elektrische installatiewerkzaamheden uitvoeren in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving en de instructiehandleiding. Let op dat u het speciale circuit gebruikt.
Wanneer er in het voedingscircuit een capaciteitstekort is of de installatie ondeugdelijk wordt uitgevoerd, kan dat brand of elektrische schokken tot gevolg hebben.

Gebruik de voorgeschreven kabelsoorten en zet deze stevig vast zodat de aansluitingen niet mechanisch belast kunnen worden.
Wanneer de installatie of bevestiging ondeugdelijk is, kan er brand etc. ontstaan.

Controleer of de aardaansluiting is gemonteerd.
Sluit de aardedraad niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleider of de aardedraad van een telefooninstallatie. Als de installatie niet correct geaard is, kan gevaar voor elektrische schokken ontstaan.

LET OP

Installeer het apparaat nooit op een plaats waar ontvlambare gassen kunnen vrijkomen.
Door gaslekkage in de buurt van het apparaat kan brand ontstaan.

Zorg er steeds voor dat de airconditioner is aangesloten op een aardlekschakelaar om elektrische schokken te voorkomen.

Draai met een koppelsleutel de flensmoer aan op de voorgeschreven wijze.
Wanneer de flensmoer te vast wordt aangetrokken, kan hij afbreken en na langere tijd kan er een koelmiddellekkage ontstaan.

6 ELEKTRISCHE BEKABELING

WAARSCHUWING

Gebruik het gespecificeerde speciale circuit en een gekwalificeerde elektromonteur voor de elektrische installatiewerkzaamheden in overeenstemming met de plaatse lijke regelgeving en de Installatiehandleiding.
Wanneer er in het stroomcircuit een capaciteitstekort is of het elektrische systeem ondeugdelijk geïnstalleerd is, kan dat brand of elektrische schokken tot gevolg hebben.

Gebruik de voorgeschreven kabelsoorten en zet deze stevig vast zodat de aansluitingen niet mechanisch belast kunnen worden.
Wanneer de aansluiting of bevestiging ondeugdelijk is, kan dat brand veroorzaken.

Controleer of de aardaansluiting is gemonteerd.
Aardaansluitingen zijn wettelijk voorgeschreven. Als de installatie niet correct geaard is, kan gevaar voor elektrische schokken ontstaan.
Sluit de aardedraad niet aan op een gas- of waterleiding, bliksemafleider of de aardedraad van een telefooninstallatie.

LET OP

Zorg er steeds voor dat de airconditioner is aangesloten op een aardlekschakelaar om elektrische schokken te voorkomen.

Het apparaat loskoppelen van de netvoeding.
Dit apparaat moet verbonden worden met de netvoeding via een schakelaar met een contactafstand van ten minste 3 mm.

VOORWAARDE

- Volg de voorschriften van het lokale energiebedrijf voor de bekabeling van de voeding.
- Meer informatie over de bedrading voor de voeding van de binnenunit vindt u in installatiehandleiding van de binnenunit.
- Sluit nooit de netspanning (220 - 240V) aan op het aansluitingenblok (U1, U2, U3, U4, U5, U6) voor de besturingsbekabeling. (Hierdoor zal een storing ontstaan.)
- Installeer de bekabeling zodanig dat deze niet in contact komt met het hete deel van de leidingen omdat anders de isolatie ervan kan smelten waardoor ongevallen kunnen ontstaan.
- Zet de aansluitkabel, nadat u die heeft aangesloten op het aansluitingenblok, vast onder de trekontlasting.
- Plaats de bedrading voor de besturing en de koelmiddelleidingen in dezelfde montagegoot.
- Schakel de voedingsspanning van de binnenunit pas in nadat de koelmiddelleidingen volledig vacuüm gezogen zijn.

- Meer informatie over de bekabeling van de voeding van de binnenunit en de bekabeling tussen binnen- en buitenunits vindt u in de installatiehandleiding van de binnenunit.

Voedingspecificaties

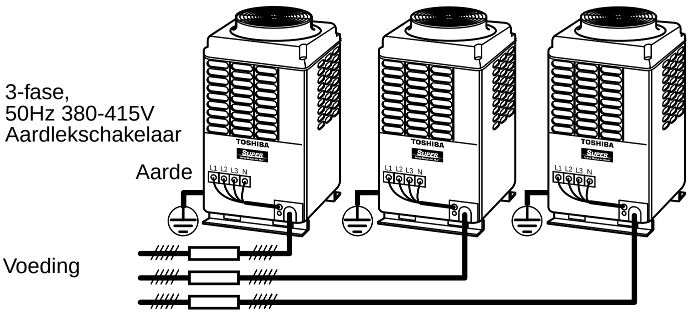
- **Voedingsspecificaties buitenunit**

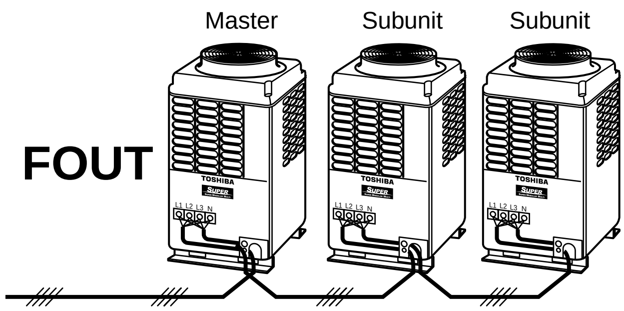
  Selecteer de voedingsbekabeling en de zekering voor de buitenunit aan de hand van de volgende specificaties:
  5-aderige kabel, conform norm Design 60245 IEC 66.

6 ELEKTRISCHE BEKABELING

Elektrische bekabeling

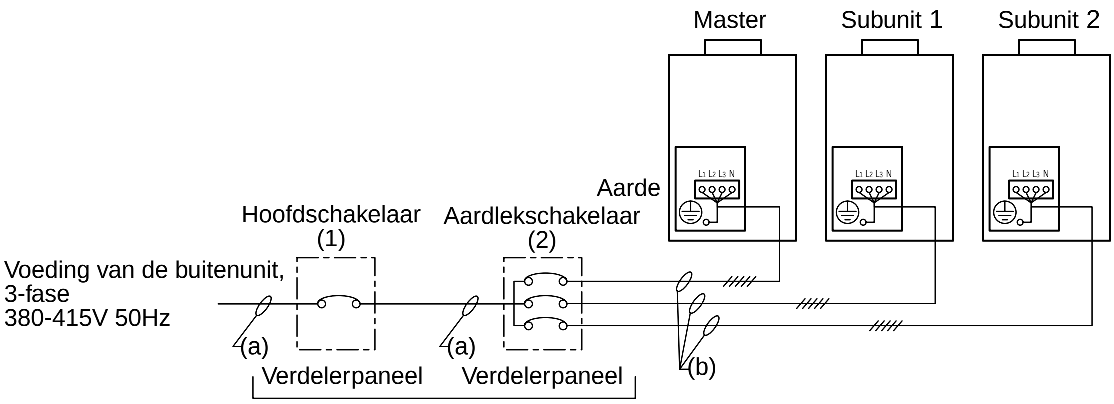
Sluit de voeding tussen de buitenunits niet aan via het aansluitingenblok van de apparaten.





- **Voedingspecificaties van gecombineerde buitenunits**

  Selecteer, wanneer een verdeelunit voor de gecombineerde buitenunits zoals is weergegeven in de afbeelding rechts wordt toegepast, de bekabeling van de hoofdvoeding (a) naar de verdeelunit en de zekering op basis van de onderstaande tabel.



- Unitvermogens en draaddoorsnedes voedingskabels (referentie)

Type	Voedingskabel	
	Kabeldikte	Veldzekering
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Max. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Max. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Max. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Max. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Max. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Max. 64 m	100 A

- Bepaal de draaddiameter voor de binnenunit in overeenstemming met het aantal stroomafwaarts aangesloten binnenunits.
- Neem de plaatselijke regelgeving in acht m.b.t. draaddiameters en installatie.

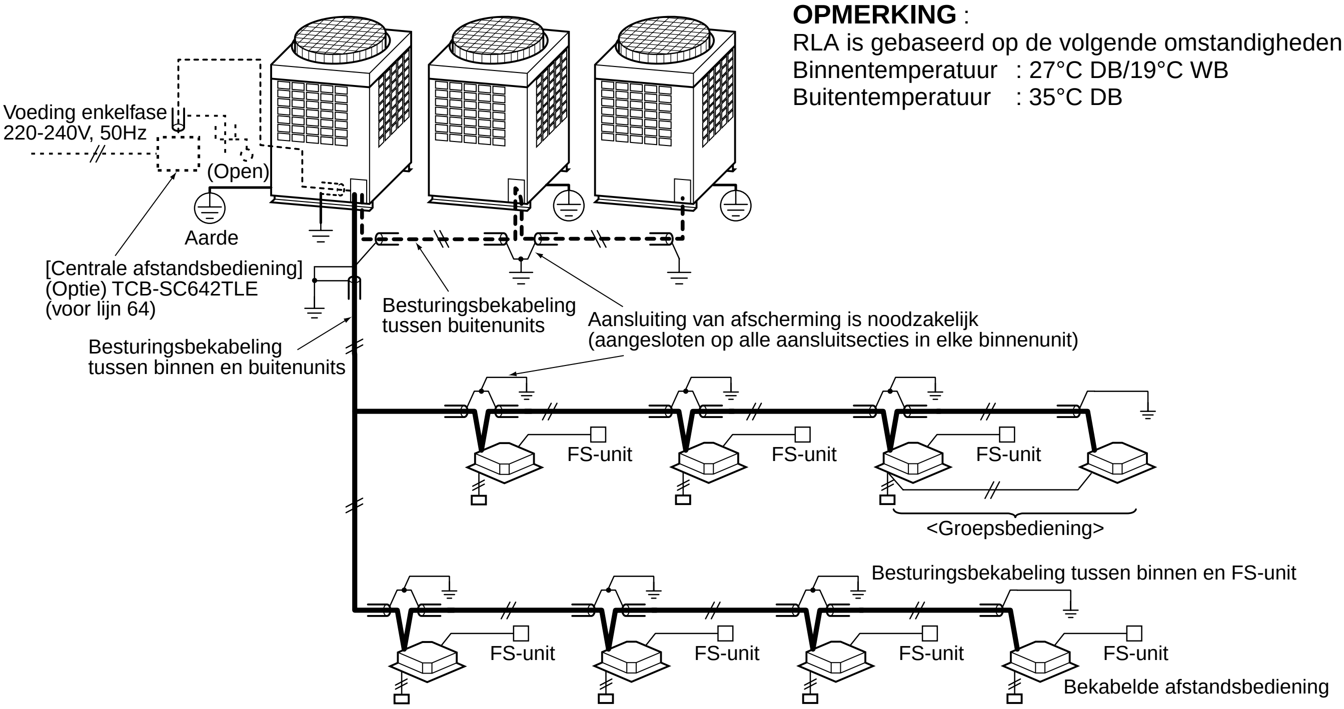
Typenaam MMY-	Nominaal (V-fase-Hz)	Spanning-bereik		Compressor						Ventilatormotor		Voeding		
				Unitnummer 1		Unitnummer 2		Unitnummer 3						
		Min.	Max.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Legenda

MCA : Minimum Circuit Amps (max. stroomsterkte circuit)
MOCP : Max. stroomsterktebescherming (Amps)
ICF : Maximum Instantaneous Current Flow Start (max. startstroom)
RLA : Rated Load Amps (toeg. lasttstroomsterkte)
LRA : Locked Rotor Amps (vaste rotor amp)
FLA : Full Load Amps (volle last amp)
kW : Nominaal uitgangsvermogen ventilatormotor (kW)

Ontwerp besturingsbedrading

OPMERKING :
RLA is gebaseerd op de volgende omstandigheden.
Binnentemperatuur : 27°C DB/19°C WB
Buitentemperatuur : 35°C DB



- Draadspecificatie, hoeveelheid, diameter van onderlinge bekabeling en bedrading afstandsbediening

Naam	Aantal	Maat			Specificatie
		Tot 500 m	Tot 1000 m	Tot 2000 m	
Verbindingskabels (binnen-binnen / binnen-buiten / buiten-binnen besturingsbedrading, centrale besturingsbedrading)	2 aders	1.25mm²		2.0mm²	Afgeschermde kabel
Bekabeling voor de afstandsbediening	2 aders	0.5 tot 2.0 mm²	—	—	—
Binnenunit - besturingsbekabeling FS-unit	Gebruik de besturingskabel (6 m) die is meegeleverd bij de FS-unit. Gebruik, als de binnenunit 5 m of meer van de FS-unit verwijderd is, een (niet meegeleverde) verbindingskabel (RBC-CBK15FE (16m)).				

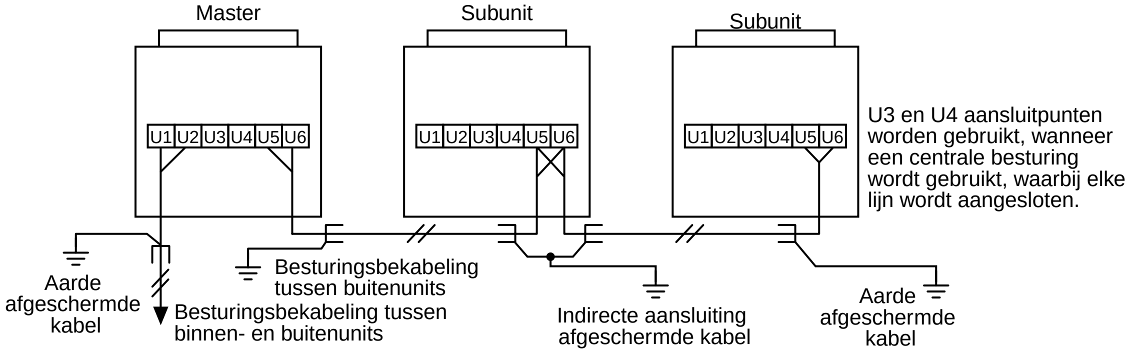
(1) De verbindingsbekabeling en de centrale besturingsbekabeling zijn 2-aderig zonder polariteit.
Gebruik 2-aderige afgeschermde kabel om storingen als gevolg van ruis te voorkomen.
Sluit in dit geval de uiteinden van de afscherming aan en aard de bekabeling die is aangesloten op zowel de binnen- als de buitenunit. De afgeschermde bekabeling tussen de centrale afstandsbediening en de buitenunit hoeft slechts een van de uiteinden van de afscherming geaard te worden.

(2) Voor de bekabeling voor de afstandsbediening wordt een 2-aderige kabel gebruikt zonder polariteit.
(A,B aansluitpunten) Gebruik 2-aderige kabel zonder polariteit voor de bedrading van de groepsbesturing.
(A,B aansluitpunten)

6 ELEKTRISCHE BEKABELING

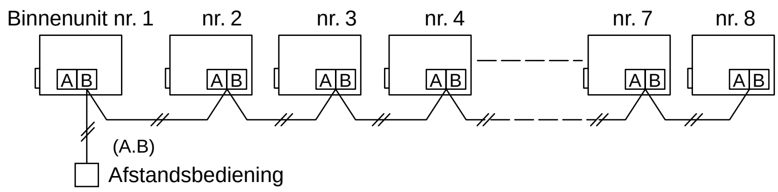
- **Specificaties van de besturingsbekabeling**

1. Sluit elke ader aan op de manier zoals is weergegeven in onderstaande afbeelding.
   Sluit de besturingsbekabeling tussen de binnen- en buitenunit en de eerste unit aan.



- **Groepsbediening met een afstandsbediening**

Groepsbediening van meerdere binnenunits (maximaal 8 apparaten) met behulp van één afstandsbediening.



Voor voeding binnenunit (De buitenunit heeft een aparte voeding.)

Model \ Artikel	Voedingskabel	
	Kabeldikte	
Alle types binnenunits	2.0 mm² (AWG#14) Max. 20m	3.5 mm² (AWG#12) Max. 50m
Binnenunit - voedingskabel FS-unit	Gebruik de besturingskabel (6 m) die is meegeleverd bij de FS-unit. Gebruik, als de binnenunit 5 m of meer van de FS-unit verwijderd is, een (niet meegeleverde) verbindingskabel (RBC-CBK15FE (16m)).	

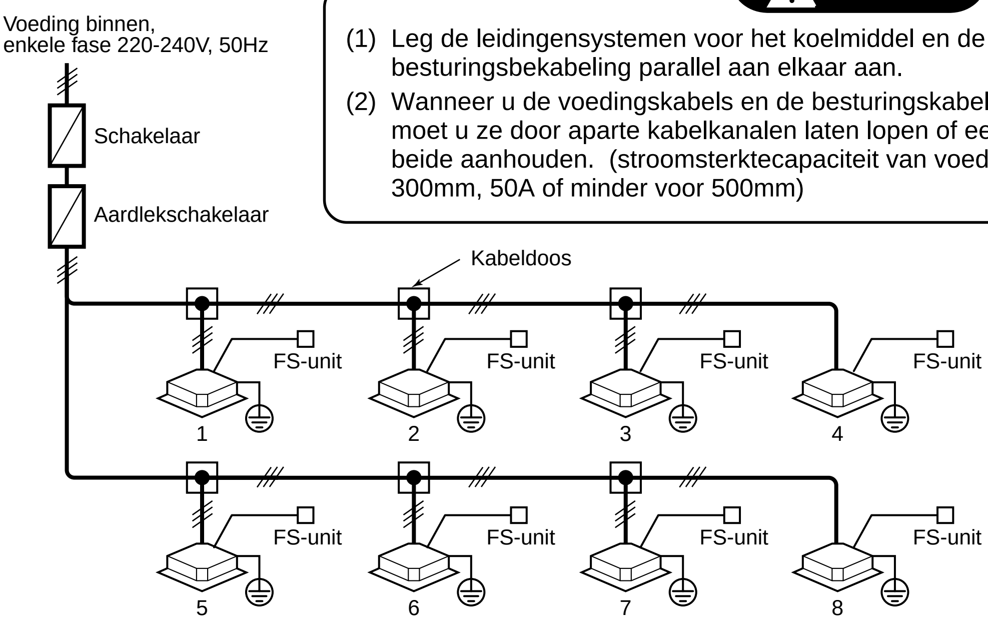
OPMERKING:

De aansluitlengte die wordt aangegeven in de tabel vertegenwoordigt de lengte van de kast naar de buitenunit, wanneer de binnenunits parallel aangesloten zijn voor de voeding, zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding. Er wordt tevens uitgegaan van een spanningsdaling van niet meer dan 2%. Wanneer de aansluitlengte groter is dan de in de tabel vermelde lengte, dient u de kabeldikte te kiezen in overeenstemming met de normen voor binnenbekabelingen.

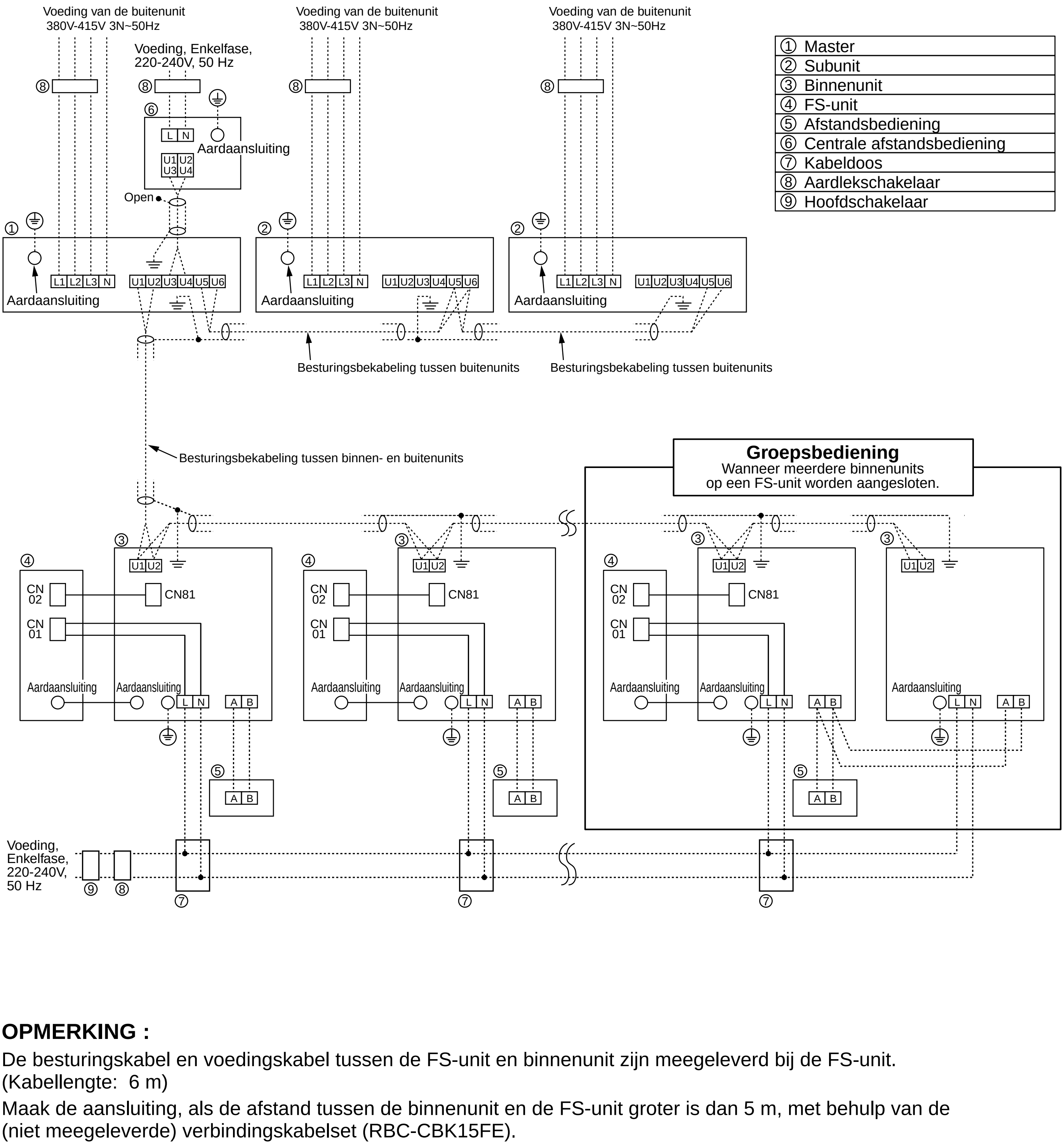
⚠ LET OP

(1) Leg de leidingensystemen voor het koelmiddel en de binnen-binnen/binnen-buiten besturingsbekabeling parallel aan elkaar aan.

(2) Wanneer u de voedingskabels en de besturingskabels parallel aan elkaar laat lopen, moet u ze door aparte kabelkanalen laten lopen of een geëigende afstand tussen beide aanhouden. (stroomsterktecapaciteit van voedngskabels: 10A of minder voor 300mm, 50A of minder voor 500mm)



■ Elektrisch schema



OPMERKING :

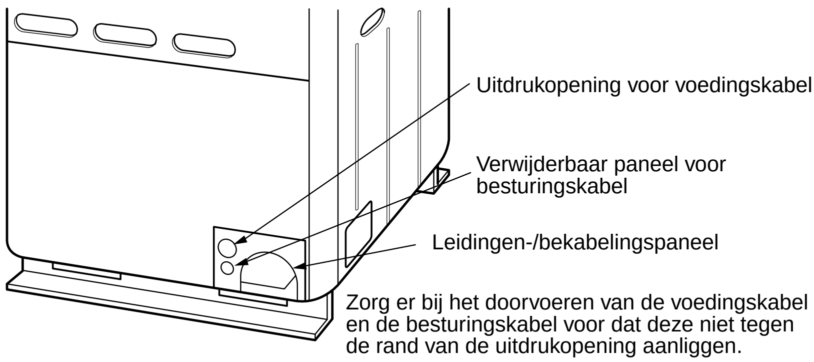
De besturingskabel en voedingskabel tussen de FS-unit en binnenunit zijn meegeleverd bij de FS-unit.
(Kabellengte: 6 m)

Maak de aansluiting, als de afstand tussen de binnenunit en de FS-unit groter is dan 5 m, met behulp van de (niet meegeleverde) verbindingskabelset (RBC-CBK15FE).

6 ELEKTRISCHE BEKABELING

Aansluiten van de voedingskabel en de besturingskabel

Voer de voedingskabel en de besturingskabel door nadat u de uitdrukopening in het leidingen/bekabelingpaneel aan de voorzijde van de buitenunit heeft verwijderd.



■ Voedingskabel

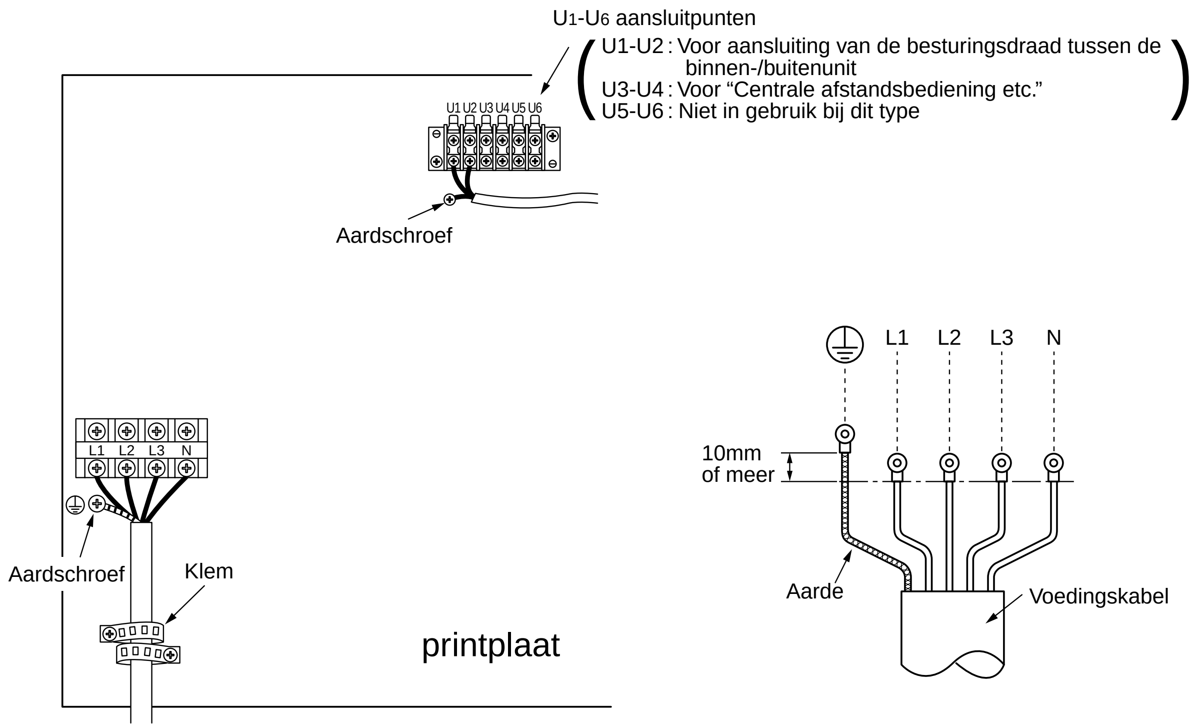
1. Sluit de voedingsbekabeling en de aardingskabel aan op het aansluitingenblok van de voeding via de zijkant van het elektrische aansluitingencompartiment en zet deze vervolgens vast met een klem.
2. Bundel de voedingsbekabeling door de opening zodat ze niet boven de sleuf in het elektrische aansluitingencompartiment uitsteken.

■ Besturingsdraden

1. Sluit de besturingskabel tussen de binnen- en buitenunits en de besturingskabel tussen de buitenunits aan op de aansluitingen (U1 tot en met U4) via de opening in de zijkant van het elektrische aansluitingencompartiment.
2. Gebruik als besturingsdraad een 2-aderige afgeschermde kabel (1.25mm² of meer) om problemen met ruis te voorkomen. (geen polariteit)

OPMERKING:

1) Zorg ervoor dat de voedingskabel van de besturingsbekabeling gescheiden blijft.
2) Installeer de voedingsbekabeling en de besturingsbekabeling zodanig dat ze niet in contact komen met de onderzijde van de buitenunit.
3) In de eerste unit bevindt zich een aansluitingenblok (aansluitingen U3, U4) waarop een optionele “centrale afstandsbediening” kan worden aangesloten. Let daarom bij het installeren van de bekabeling goed op.



7 ADRES INSTELLEN

Bij deze airconditioner is het noodzakelijk om de binneninstallatie in te stellen, voordt het systeem wordt ingeschakeld. Installeer het adres via de volgende procedure.

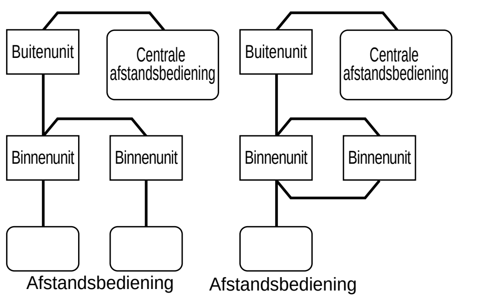
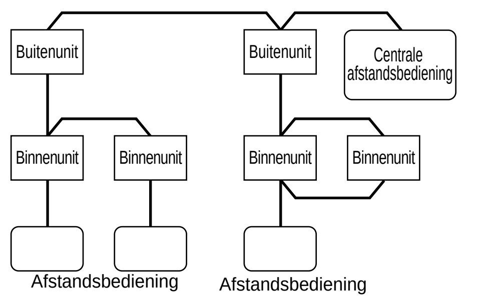
LET OP

1. Stel het adres in na de bekabelingwerkzaamheden.
2. Schakel de voedingsspanning in de volgorde binnenunit → buitenunit in.. Als de netvoeding in omgekeerde volgorde ingeschakeld wordt, zal het systeem een storingscode [E19] genereren. Schakel, wanneer deze storingscode weergegeven wordt, de voedingsspanning opnieuw in.
3. Het duurt maximaal 10 minuten (gewoonlijk ongeveer 5 minuten) om automatisch een adres in een systeem in te stellen.
4. Om een adres automatisch in te stellen, is instelling aan de buitenzijde noodzakelijk.
   (Adresinstelling is niet mogelijk door alleen maar de stroom in te schakelen.)
5. Om een adres in te stellen is het niet noodzakelijk om de airconditioner te laten draaien.
6. Behalve automatische instelling is ook handmatige instelling mogelijk.
   Automatische adressering : Instellen met behulp van dipswitch SW15 op de interfaceprintplaat van de buitenunit
   Handmatige adressering : Instelling vanaf de bekabelde afstandsbediening.
   * Het is tijdelijk noodzakelijk om de binnenunit in te stellen die aangesloten is op 1 : 1.
     (In groepsbediening en indien zonder afstandsbediening)

Automatisch adres instellen

Zonder centrale bediening : via de adresseringsprocedure 1
Met centrale bediening : via de adresseringsprocedure 2

(Gebruik echter procedure 1, wanneer de centrale besturing wordt verricht via een enkele aircolijn.)

(Voorbeeld)	In geval van centrale besturing in een enkele aircolijn	In geval van centrale besturing via aircolijnen
Procedure adres instellen	Via procedure 1	Via procedure 2
Aansluitschema bedrading		

Procedure 1 voor adressering

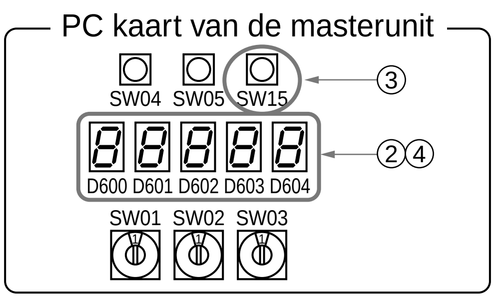
① Schakel de stroom van de binen-/buitenunits in.
(In volgorde binnen → buiten)

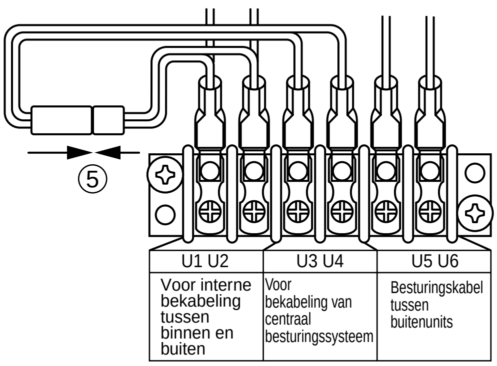
② Na ongeveer 1 minuut controleert u of **U. 1. L08** (U. 1. knippert) wordt weergegeven in het 7-cijferige display op de interfacekaart van de masterunit.

③ **Druk op SW15 en start de set-up voor de automatische adressering.**
(Max. 10 minuten voor 1 lijn (gewoonlijk ongeveer 5 minuten))

④ Wanneer de telling Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 wordt weergegeven in het displaygedeelte en verandert van U. 1. - - - (U. 1. knippert) in U. 1. - - - (U. 1. brandt), dan is de instelling afgelopen.

⑤ **Monteer, bij centrale besturing, een stekkerverbinding tussen de aansluitingen [U1U2] en [U3U4] in de eerste unit.**

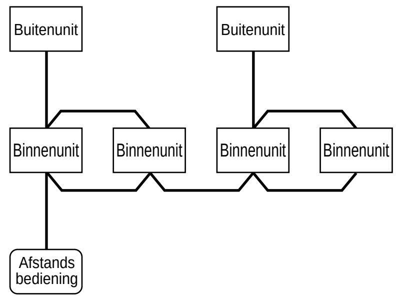




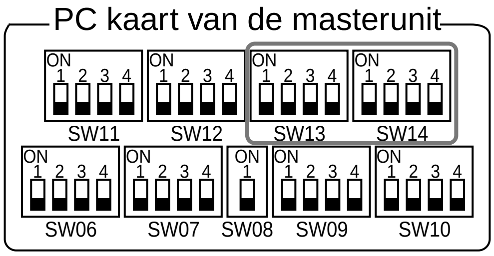
7 ADRES INSTELLEN

VOORWAARDE

- Schakel, bij groepsbediening voor verschillende koelmiddelsystemen, de voedingsspanning van alle de binnenunits binnen een groep in wanneer de adressen moeten worden ingesteld.
- Wanneer voor elke aircolijn de stroom wordt ingeschakeld voor de adressering, wordt voor elke lijn een master-binnenunit ingesteld. Daarom wordt een alarmcode “L03” (gedupliceerde master-binnenunits) afgegeven tijdens het bedrijf na de adressering. In dat geval wijzigt u het groepsadres vanaf de bekabelde afstandsbediening, zodat er slechts één masterunit is ingesteld.

(Voorbeeld)	**Groepsbesturing via meerdere aircolijnen**
Elektrisch schema	

Adresseringsprocedure 2



① Stel met SW13 en 14 op de PC-kaart van de masterunit in elk systeem het systeemadres voor elk systeem in. (Fabrieksinstelling: ingesteld op adres 1)

Opmerking)
Let erop dat u niet per ongeluk een adres instelt dat al in een ander koelmiddelcircuit of -systeem gebruikt wordt.

Circuitadresschakelaar op de interfaceprintplaat van de buitenunit.

(○ : Schakelaar ON (AAN), × : Schakelaar OFF (UIT))

Systeemadres	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Systeemadres	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(grijs vak) : Wordt niet gebruikt voor het instellen van het systeemadres. (Instelling niet wijzigen!)

② Controleer of de verbindingsaansluitingen tussen aansluitpunten [U1U2] en [U3U4] aanwezig zijn in alle masterunits, waarmee de centrale besturing verbonden is. (Fabrieksinstelling: geen connector aangesloten)

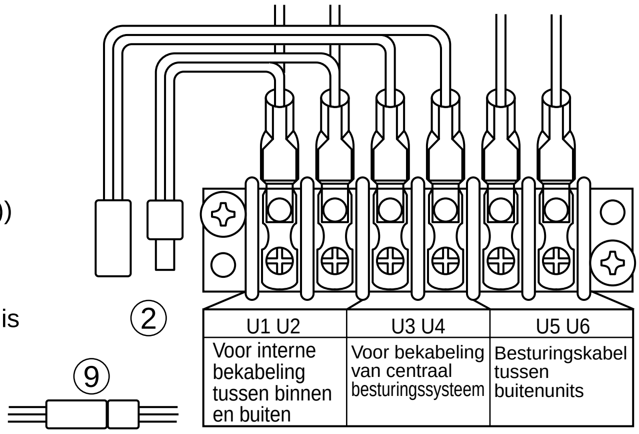
③ Schakel de voeding van binnen/buiten in.
(In volgorde binnen → buiten)

④ Na ongeveer 1 minuut controleert u of het display met 7 karakters op de PC-kaart van de masterunit **U. 1. L08** (U. 1. knippert) weergeeft.

⑤ **Druk op SW15 en start de set-up voor de automatische adressering.**
(Max. 10 minuten voor 1 lijn (gewoonlijk ongeveer 5 minuten))

⑥ Wanneer de telling Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 wordt weergegeven in het displaygedeelte en verandert van U. 1. - - - (U. 1. knippert) in U. 1. - - - (U. 1. brandt), dan is de instelling afgelopen.

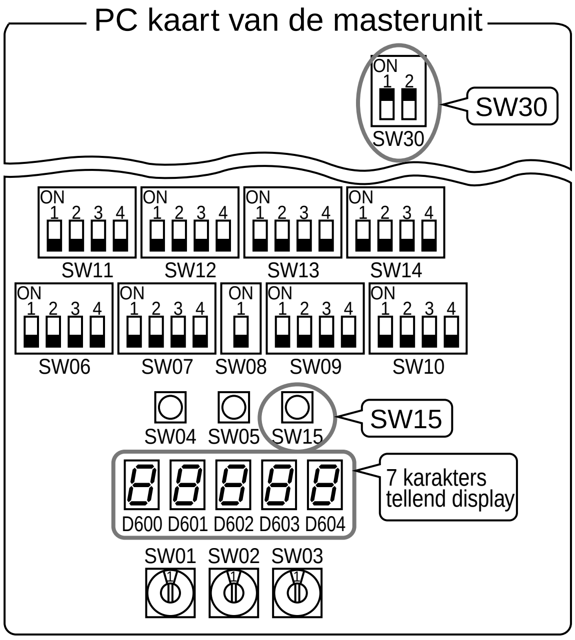
⑦ Procedure 4) t/m 6) worden herhaald in andere aircolijnen.



⑧ Wanneer de adressering voor alle lijnen gereed is, schakelt u SW30-2 op de PC-kaart van de masterunits uit van de lijnen die aangesloten zijn op dezelfde centrale besturing met uitzondering van een lijn met de laagste adresmarkering. (De eindweerstanden van de bekabeling voor het centrale regelsysteem van binnen- en buitenunits zijn gelijk.)

⑨ Sluit de verbinding tussen [U1U2] en [U3U4] van de masterunit voor elke aircolijn aan.

⑩ Stel vervolgens het adres voor de centrale besturing in. (Voor de instelling van het adres voor de centrale besturing verwijzen wij naar de installatiehandleiding van de apparatuur voor de centrale besturing.)

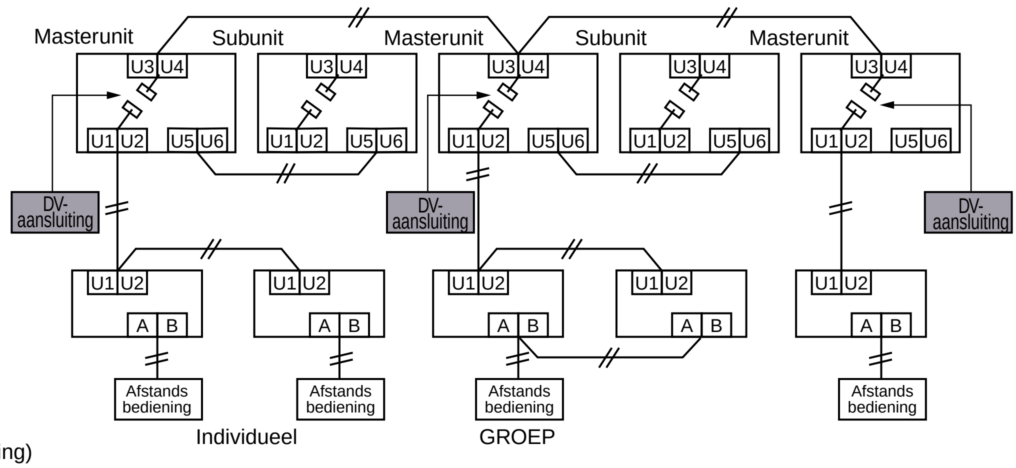


Schakelaar setup (voorbeeld in geval van centrale besturing over aircolijnen)

Buiten (handmatige instelling)

∗ Handmatige instelling is noodzakelijk voor kolom, waarbij de letterkleur omgekeerd is.

PC-kaart buitenunit	Masterunit	Subunit	Masterunit	Subunit	Masterunit	Instelling bij verzending vanaf fabriek
SW13, 14 (Lijnadres)	1	(Instellen is niet noodzakelijk	2	(Instellen is niet noodzakelijk	3	1
SW30-2 (Eindterminalweerstand van binnen/buiten communicatielijn / communicatielijn centrale besturing)	AAN	(Instellen is niet noodzakelijk	UIT na adresinstelling	(Instellen is niet noodzakelijk	UIT na adresinstelling	AAN
DV-aansluiting	Kort na adresinstelling	Verwijderd	Kort na adresinstelling	Verwijderd	Kort na adresinstelling	Verwijderd



Binnen
(Automatische instelling)

Lijnadres	1	1	2	2	3
Adres van de binnenunit	1	2	1	2	1
Groepsadres	0	0	1	2	0

LET OP

Voor verbindingsaansluiting

Sluit nooit een doorverbinding aan, totdat de adressering voor alle aircolijnen gereed is; anders kan het adres niet correct worden ingesteld.

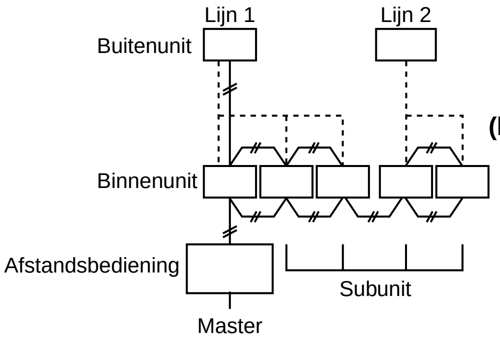
7 ADRES INSTELLEN

Handmatig adres instellen via de afstandsbediening

In gevallen waarin een adres van een binnenunit moet worden bepaald, voordat de elektrische bekabeling binnen gereed is en het de bekabeling buiten ook nog niet getrokken is (handmatige instelling vanaf de bekabelde afstandsbediening).

Plaats de binnenunit, waarin het adres ingesteld wordt en sluit de bekabelde afstandsbediening aan op 1 : 1.

(Bekabelingvoorbeeld voor 2 circuits)



	Master				
Lijnadres →	1	1	1	2	2
Adres van de binnenunit →	1	2	3	1	2
Groepsadres →	1	2	2	2	2

In het bovenstaande voorbeeld – op voorwaarde dat er geen bedrading tussen bekabelde afstandsbediening en de units is – stelt u het adres in nadat u de bekabelde afstandsbediening apart hebt aangesloten.

Groepsadres

“Individual” (Afzonderlijk) : 0000
Masterunit : 0001 } In geval van groepsbediening
Subunit : 0002 }

Schakel de stroom in.

1 **Druk tegelijkertijd minstens 4 seconden lang de toetsen SET + CL + TEST in.**
LCD begint te knipperen.

(lijnadres) →

2 **Stel met behulp van de temp.-insteltoetsen ▼ / ▲ de itemcode op 12 in.**

3 **Gebruik de timertoetsen ▼ / ▲ om het lijnadres in te stellen.**
(Stem het af op het lijnadres van de PC-kaart van de masterunit in dezelfde aircolijn.)

4 **Druk op SET.**
(OK, wanneer display aan gaat)

(binnenunitadres) →

5 **Gebruik de temp-insteltoetsen ▼ / ▲ om de itemcode op 13 te zetten.**

6 **Gebruik de timertoetsen ▼ / ▲ om het binnenunitadres in te stellen.**

7 **Druk op SET.**
(OK, wanneer display aan gaat)

(groepsadres) →

8 **Gebruik de temp-insteltoetsen ▼ / ▲ om de itemcode op 14 te zetten.**

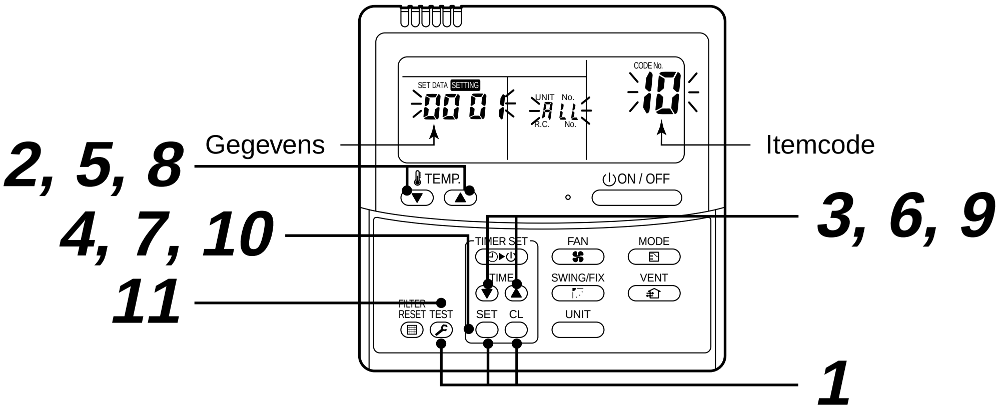
9 **Met de timertoetsen ▼ / ▲ stelt u in: individueel = 0000, masterunit = 0001, subunit = 0002.**

10 **Druk op SET.**
(OK, wanneer display aan gaat)

11 **Druk op TEST.**
Instelhandelingen zijn afgerond.
(Status gaat over in normale ‘stop’-status)

Bedieningsprocedure

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 **Einde**



Opmerking 1)

Bij het instellen van het lijnadres vanaf de bekabelde afstandsbediening, mag u adres 29 en 30 niet gebruiken.
Adres 29 en 30 kan niet worden ingesteld in de buitenunit. Wanneer zij onjuist worden ingesteld, wordt er een controlecode [E04] (error communicatiecircuit binnen/buiten) afgegeven.

((Opmerking 2)

Wanneer het adres handmatig is ingesteld vanaf de bekabelde afstandsbediening, stelt u de volgende items in voor de masterunit, wanneer er een centrale besturing voor de aircolijnen wordt ingericht.

- Stel met SW13 en 14 op de PC-kaart van de masterunit in elke lijn het systeemadres voor elke lijn in.
- Schakel de SW30-2 op de PC-kaarten van de masterunits van de lijnen die aangesloten zijn op dezelfde centrale besturing, uit met uitzondering van de lijn met het laagste adresnummer.
  (De aansluitweerstanden van de kabels in het centrale regelsysteem van binnen-/buitenunits zijn gecombineerd.)
- Sluit de doorverbinder aan tussen [U1U2] en [U3U4] van de masterunit voor elke aircolijn.
- Stel vervolgens het adres van de centrale besturing in. (Voor de instelling van het adres voor de centrale besturing verwijzen wij naar de installatiehandleiding van de apparatuur voor de centrale besturing.)

Bevestiging van het binnenunitadres en de masterunitpositie op de afstandsbediening

[Bevestiging van nr. en positie van de binnenunit]

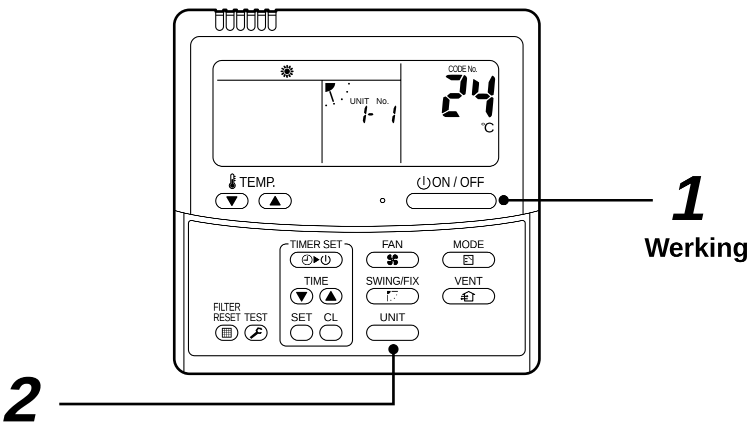
1. Wanneer u het adres van de binnenunit wilt weten, hoewel de positie van de binnenunit zelf herkenbaar is;

- In geval van individuele bediening (bekabelde afstandsbediening: Binnenunit = 1: 1) of groepsbediening

<Procedure> (Bediening terwijl de airconditioner werkt)

1 **Wanneer zij stopt, drukt u op ON / OFF.**

2 **Druk op UNIT.**
Het unitnummer 1-1 wordt weergegeven in het LCD. (Verdwijnt na enkele seconden) Het weergegeven unitnummer geeft het lijnadres en het binnenunitadres aan.
(Wanneer er een andere binnenunit aangesloten is op dezelfde afstandsbediening (groepsbediening), wordt het andere unitnummer weergegeven na het drukken op de UNIT knop.)



Bedieningsprocedure

1 → 2

7 ADRES INSTELLEN

2. Wanneer u de positie van de binnenunit wilt achterhalen aan de hand van het adres

- Om de eenheidsnummers binnen een groepsbediening te bevestigen;

<Procedure> (Bediening terwijl de airconditioner gestopt is)

De nummers van de binnenunits in een groepsbesturing worden een voor een weergegeven en de corresponderende binnenunitventilator wordt ingeschakeld.

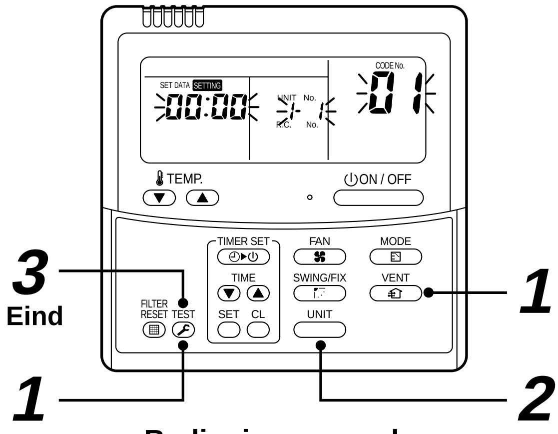
1 **Druk tegelijkertijd de toetsen VENT + TEST minimaal 4 seconden in.**

- Als unitnummer wordt ALL weergeven.
- De ventilatoren van alle binnenunits van de groepsbediening worden ingeschakeld.

2 **Telkens wanneer u de toets UNIT indrukt, worden de nummers van de binnenunits in de groepsbediening opeenvolgend weergegeven.**

- Het eerste weergegeven apparaatnummer is het adres van de masterunit.
- Alleen de ventilator van de geselecteerde binnenunit wordt ingeschakeld.

3 **Druk om de procedure af te ronden op de toets TEST.**
Alle binnenunits van de groepsbesturing stoppen.



Bedieningsprocedure

1 → 2 → 3 Eind

- **Alle apparaatnummers controleren met behulp van een willekeurige bekabelde afstandsbediening;**

<Procedure> (Bediening terwijl de airconditioner gestopt is)

U kunt de binnenunitnummers en hun positie in hetzelfde koelmiddelcircuit bekijken. Selecteer een eerste unit; daarna worden de binnenunitnummers in hetzelfde koelmiddelcircuit achtereenvolgens weergegeven, waarna de ventilator van de betreffende binnenunit inschakelt.

1 **Druk tegelijkertijd de toetsen ▼ + TEST minimaal 4 seconden in.**
Eerst worden lijn 1, itemcode AC (Address Change/ adreswijziging) weergegeven. (selecteer buitenunit)

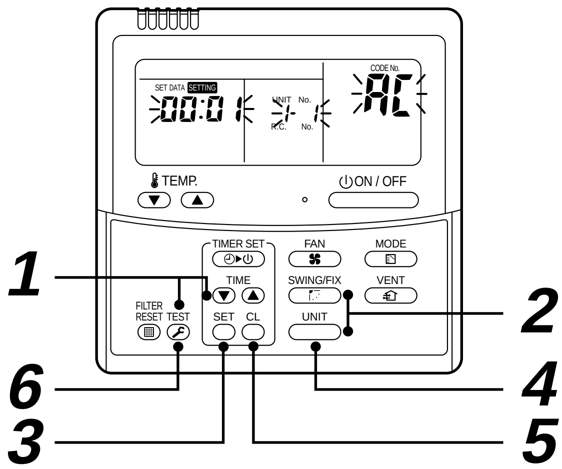
2 **Selecteer het lijnadres met de UNIT en SWING/FIX toetsen.**

3 **Bepaal met behulp van de toetsen SET het geselecteerde lijnadres.**

- De adres van de binnenunit die aangesloten is op het koelmiddelcircuit van het geselecteerde koelmiddelcircuit, wordt op het display weergegeven en de ventilator schakelt in.

4 **Telkens wanneer u de toets UNIT indrukt, wordt het volgende nummer van een binnenunit in dezelfde aircolijn weergegeven.**

- Alleen de ventilator van de geselecteerde binnenunit werkt.



Bedieningsprocedure

1 → 2 → 3 →
4 → 5 → 6 Eind

[Om een ander lijnadres te selecteren]

5 **Druk op knop CL om terug te keren naar procedure *2*.**

- Het binnenadres van een andere lijn kan successievelijk worden bevestigd.

6 **Druk op de toets TEST om de procedure af te ronden.**

Wijziging van een binnenunitadres vanaf een bekabelde afstandsbediening

- **Om het binnenunitadres te wijzigen in een individuele opzet (Bekabelde afstandsbediening: Binnenunit = 1: 1) of groepsbediening** (Wanneer de instelling met de automatische adressering afgerond is, is deze wijzigingsmogelijkheid beschikbaar.)

<Procedure> (Bediening terwijl de airconditioner gestopt is)

1 **Druk tegelijkertijd minstens 4 seconden lang de toetsen SET + CL + TEST in.**
(Het eerste weergegeven apparaatnummer is het adres van de masterbinnenunit bij groepsbediening.)

2 **In de groepsbesturing kiest u een binnenunit, waarvan het nummer moet worden gewijzigd met de UNIT knop.**
(De ventilator van de geselecteerde unit wordt ingeschakeld.)

3 **Gebruik de temp-insteltoetsen ▼ / ▲ om de itemcode op 13 te zetten.**

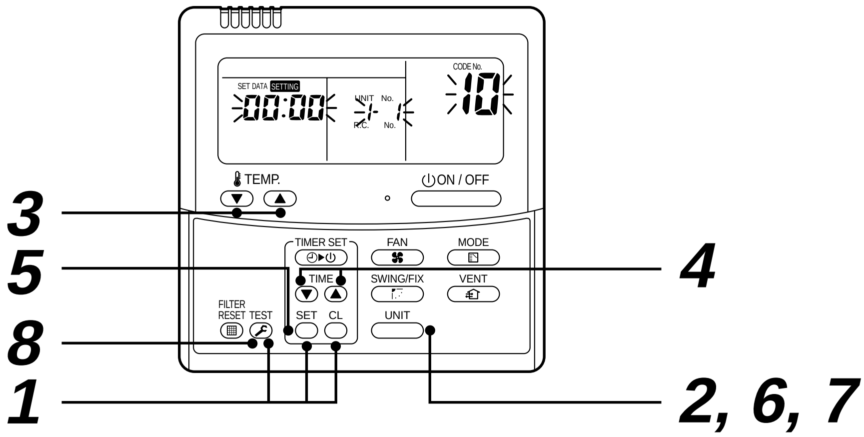
4 **Met de timertoetsen ▼ / ▲ wijzigt u naar wens de weergegeven instelgegevens.**

5 **Druk op SET.**

6 **Selecteer met de toets UNIT het unitnummer dat u als volgende wilt wijzigen.**
Herhaal procedure ***4*** t/m ***6*** en wijzig het binneunitadres zodanig dat het niet dubbel voorkomt.

7 **Druk na het uitvoeren van de wijziging op UNIT om de gewijzigde gegevens te bevestigen.**

8 **Wanneer zij in orde zijn, drukt u op de knop TEST om de bevestiging af te ronden.**



Bedieningsprocedure

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Eind**

7 ADRES INSTELLEN

- **Het wijzigen van alle binnenadressen vanaf een willekeurige bekabelde afstandsbediening;**
  (Wanneer de instelling met de automatische adressering afgerond is, is deze wijzigingsmogelijkheid beschikbaar.)

Inhoud:

Met een willekeurige bekabelde afstandsbediening kan het adres van een binnenunit in hetzelfde koelmiddelcircuit gewijzigd worden.

∗ **Wijzig het adres in de modus “adres controleren/wijzigen”.**

<Procedure> (Bediening terwijl de airconditioner gestopt is)

1 **Druk tegelijkertijd de toetsen ▼ + TEST minimaal 4 seconden in.**
Eerst worden lijn 1, itemcode AC (Address Change/adreswijziging) weergegeven.

2 **Selecteer het lijnadres met de UNIT / SWING/FIX toetsen.**

3 **Druk op SET.**

- Het adres van de binnenunit die aangesloten is op het koelmiddelcircuit van de geselecteerde eerste unit wordt weergegeven en de ventilator schakelt in.
  Eerst wordt het actuele binnenunitadres weergegeven bij de instelgegevens. (lijnadres wordt niet weergegeven.)

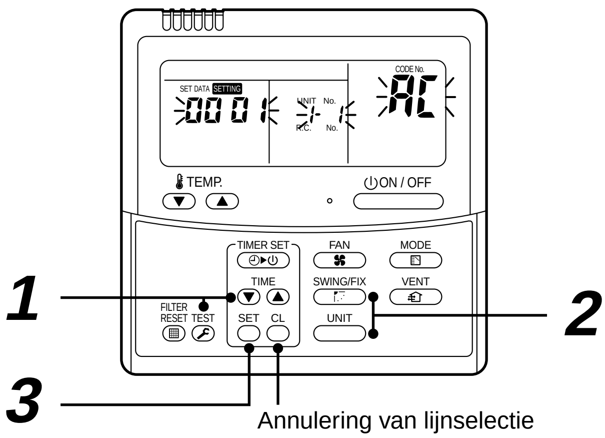
4 **Het binnenunitadres van de instelgegevens gaat omhoog/omlaag door gebruik te maken van de timertoetsen ▼ / ▲.**
Voer het nieuwe adres in bij de instellingsgegevens.

5 **Druk op SET om de instellingsgegevens te bepalen.**

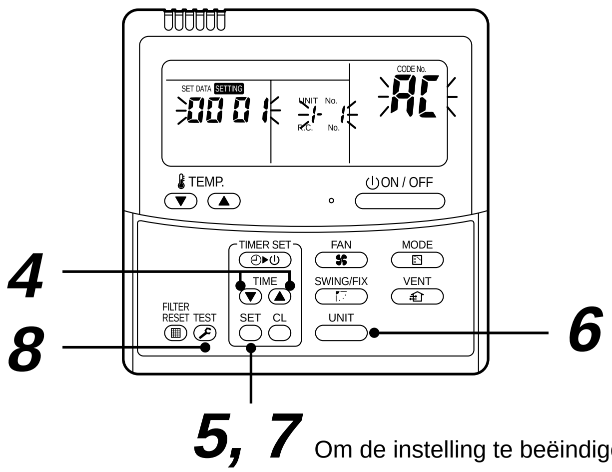
6 **Telkens wanneer u de toets UNIT indrukt, wordt het volgende nummer van een binnenunit in dezelfde aircolijn weergegeven. Alleen de ventilator van de geselecteerde binnenunit werkt.**
Herhaal procedure ***4*** t/m ***6*** en wijzig de binneunitadressen zodanig dat zij niet dubbel voorkomen.

7 **Druk op SET.**
(Alle displays op het LCD gaan aan.)

8 **Druk op de toets TEST om de procedure af te ronden..**



Als het apparaatnummer niet wordt weergegeven, bestaat de eerste unit in dit systeem niet.
Druk op CL en selecteer een lijn volgens procedure ***2***.



Bedieningsprocedure

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Eind**

Wissen van een adres (terugkeren naar fabrieksinstelling (adres niet gedefinieerd))

Methode 1

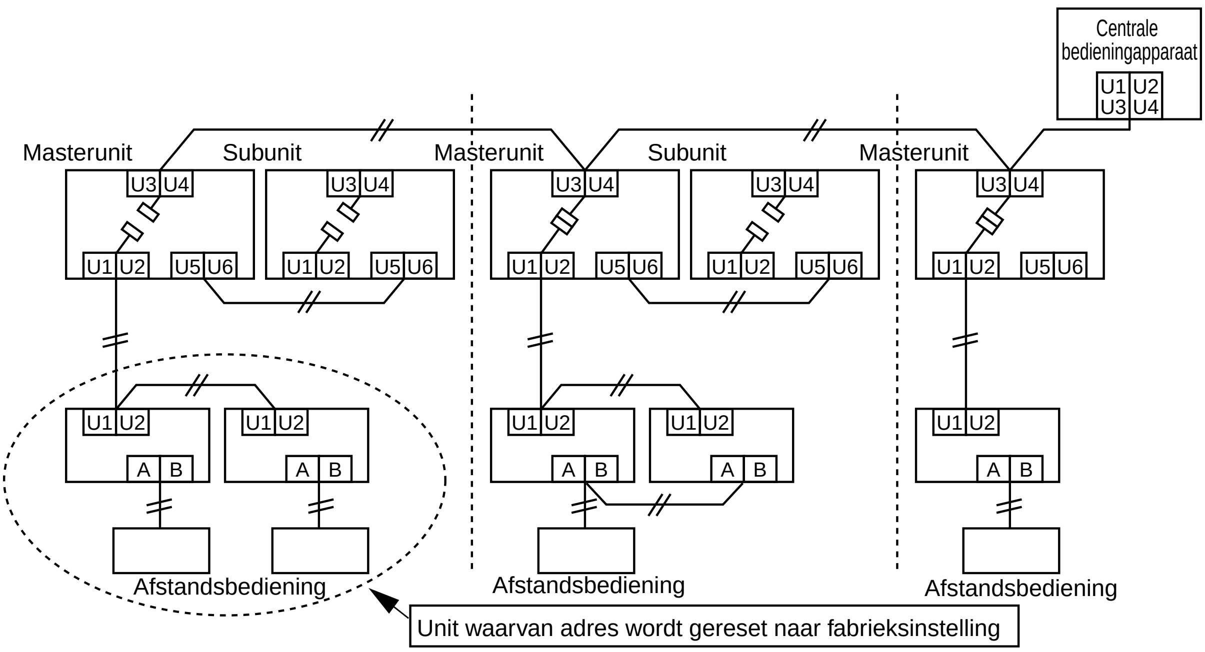
Een adres wordt individueel gewist vanaf een bekabelde afstandsbediening.

“**0099**” wordt vanaf de bekabelde afstandsbediening ingesteld voor het lijnadres, het binnenadres en het groepsadres.
(Zie voor de instelprocedure de bovenstaande adresinstelling vanaf de bekabelde afstandsbediening.)

Methode 2

Alle adressen van de binnenunits in hetzelfde koelmiddelcircuit van de eerste unit wissen.

1. Schakel de stroom van de aircolijn uit, die wordt gereset naar de fabrieksinstellingen en breng de masterunit in de volgende toestand.
   1) Verwijder de doorverbinding tussen **[U1U2] en [U3U4]**. (Is die al verwijderd, dan zo laten.)
   2) Schakel de SW30-2 op de interface PC-kaart van de masterunit in, wanneer die aan staat. (Is die al AAN, dan zo laten.)



2. Schakel de voedingspanning van de binnen-/buitenunit in waarvan het adres gewist moet worden. Controleer na ongeveer 1 minuut of de melding “U. 1. - - -” wordt weergegeven en voer vervolgens de volgende bewerking op de printplaat van de eerste unit in het koelmiddelcircuit waarvan het adres gewist moet worden.

SW01	SW02	SW03	SW04	Adres dat kan worden gewist
2	1	2	Nadat er is gecontroleerd of “A.d.buS” wordt weergegeven in het display, drukt u minstens 5 seconden op SW04.	Circuit + binnenunit + groepsadres
2	2	2	Nadat er is gecontroleerd of “A.d.nEt” wordt weergegeven in het display, drukt u minstens 5 seconden op SW04.	Adres voor centrale besturing

3. Nadat “A.d. c.L.” is weergegeven in het display voor 7 karakters, zet u SW01/SW02/SW03 terug naar 1/1/1.
4. Wanneer het adres gewist is, wordt de melding “U.1.L08” weergegeven op het display.
   Als “A.d. n.G.” wordt weergegeven op het display, is het mogelijk dat de unit aangesloten is op een ander koelmiddelcircuit. Controleer nogmaals de stekkerverbinding tussen de aansluitingen [U1U2] en [U3U4].

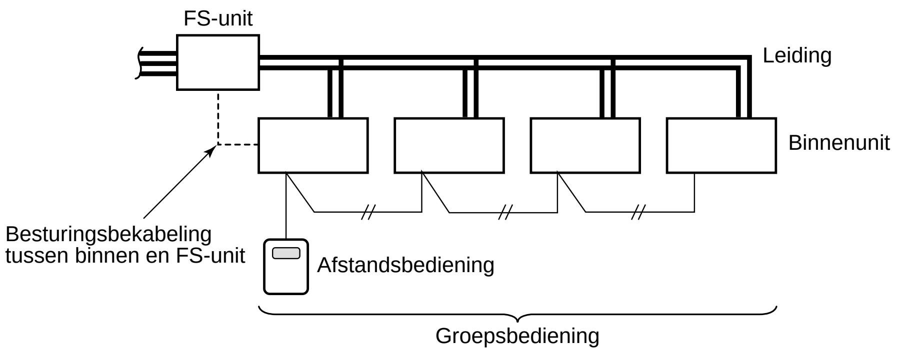
   OPMERKING)

   Het is mogelijk dat het adres van een ander koelmiddelcircuit ook gewist wordt, wanneer u de bewerking niet correct uitvoert.
5. Na het wissen van het adres, moet u opnieuw een adres instellen.

8 INSTELLING WANNEER MEERDERE BINNENUNITS OP EEN FS-UNIT AANGESLOTEN WORDEN

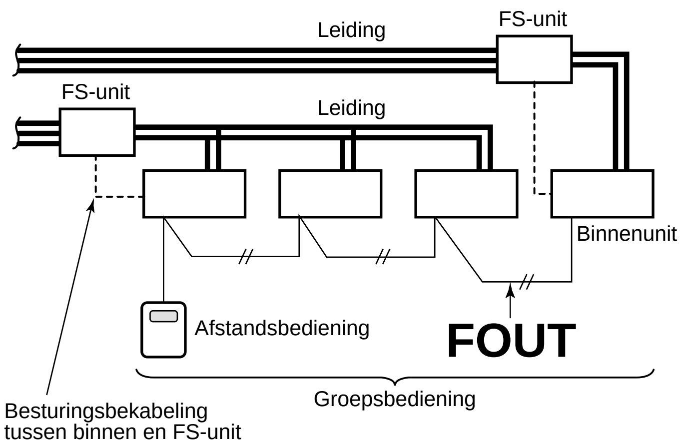
Aandachtspunten bij het aansluiten van een binnenunit

- Wanneer meerdere binnenunits op één FS-unit aangesloten worden, moet voor elk van de binnenunits de Item Code worden ingesteld. Stel de Item Code direct in nadat u het adres heeft ingesteld.
- Wanneer meerdere binnenunits op één FS-unit aangesloten worden, kunnen die alleen met groepsbediening bediend worden. Op een binnenunit kan geen alleen voor dat apparaat bestemde afstandsbediening aangesloten worden.

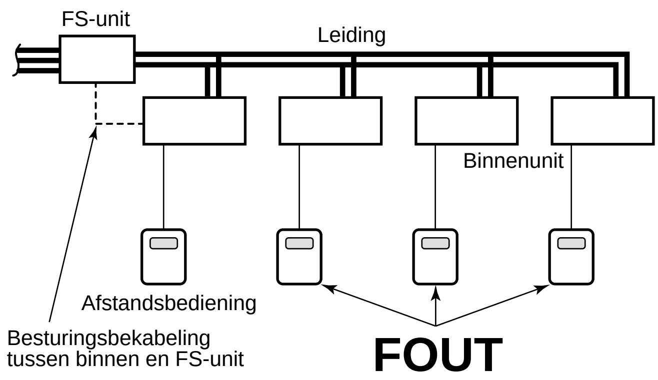


■ Onjuist aansluitvoorbeeld

Wanneer meerdere binnenunits op één FS-unit aangesloten worden, kunnen binnenunits die op verschillende FS-units aangesloten zijn niet via groepsbediening met een afstandsbediening bediend worden.



Op een binnenunit kan geen alleen voor dat apparaat bestemde afstandsbediening aangesloten worden.



Zo stelt u de Item Code in

1 Druk de toetsen VENT en TEST gelijktijdig gedurende minimaal 4 seconden in.

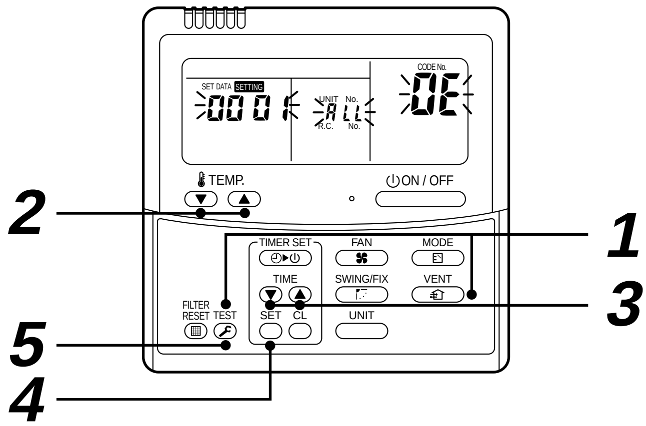
- Op het display wordt de melding ALL weergegeven.
- De ventilatoren van alle binnenunits met groepsbediening worden ingeschakeld.

2 Gebruik de temperatuurinsteltoetsen ▼ / ▲, om itemcode "0E" in te stellen.

3 Wijzig de ingestelde gegevens in "01" met behulp van de timertoetsen ▼ / ▲.

4 Druk op SET.

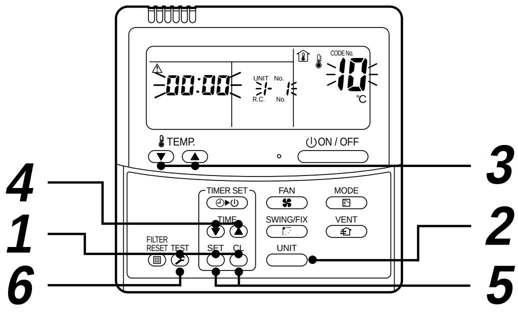
5 Druk op TEST. De instelling is nu gemaakt.

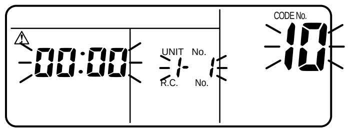


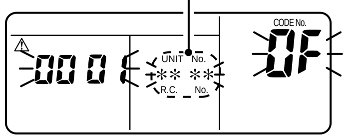
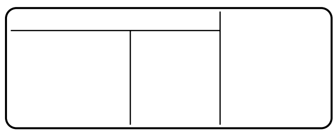
9 ZO MAAKT U DE INSTELLINGEN VOOR EEN ALLEEN KOELEN-BINNENUNIT

Wanneer een bepaalde unit ingesteld moet worden voor alleen koelen, zonder dat deze aangesloten wordt op het regelapparaat, moet de binnenunit ingesteld worden als Alleen koelen-unit.
Maak de instelling als volgt.

De binnenunit moet worden ingesteld met behulp van de bekabelde hoofdafstandsbediening.
Monteer, zelfs als die niet gebruikt zal gaan worden, toch een bekabelde afstandsbediening voor het instellen.
Selecteer, wanneer de airconditioner met een draadloze afstandsbediening wordt bediend, “Alleen koelen” op de draadloze afstandsbediening nadat de hierboven beschreven instelling is uitgevoerd.
Meer informatie over de werking van de draadloze afstandsbediening vindt u in de handleiding bij de draadloze afstandsbediening.
Wijzigen de instelling uitsluitend terwijl de airconditioner uitgeschakeld is.
(Schakel de airconditioner eerst uit.)



<table>
<tr><th>Procedure</th><th>Omschrijving</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Wanneer u de toetsen SET, CL en TEST ten minste 4 seconden gelijktijdig ingedrukt houdt, zal het display gaan knipperen zoals is weergegeven in de afbeelding.
Controleer of de weergegeven itemcode [10] is.
• Als de weergegeven itemcode een andere dan [10] is, drukt u op de toets TEST om het display te wissen. Herhaal vervolgens stap.
(Nadat u de toets TEST heeft ingedrukt accepteert het apparaat geen opdrachten van de afstandsbediening.)


(* Het weergegeven display kan verschillen, afhankelijk van het model van de binnenunit.)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Bij groepsbediening wordt de eerst weergegeven binnenunit de master.
Telkens wanneer u de toets [UNIT] indrukt, wordt het volgende nummer van een binnenunit bij groepsbediening weergegeven. Selecteer de binnenunit waarvan u de instellingen wilt wijzigen.
Het is gemakkelijk te controleren of u de instellingen van de gewenste binnenunit wijzigt: de ventilator en de jaloezie van de geselecteerde binnenunit worden ingeschakeld.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Gebruik de toetsen ▼ en ▲ voor de ingestelde temperatuur om itemcode [0F] in te voeren.</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Gebruik de toetsen ▼ en ▲ voor de timertijd om de instelgegevens [0001] te selecteren.
<table><tr><th>Instelgegevens</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Instellen voor “Alleen koelen”</td><td>Warmtepomp</td><td>Alleen koelen</td></tr></table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Druk op de toets SET. Als het display stopt met knipperen en gaat branden is de instelling gewijzigd.
• Om ook de instellingen van een andere binnenunit te wijzigen, voert u de handelingen opnieuw uit, te beginnen bij stap 2.
• Bij groepsbediening moet de instelling van alle binnenunits in de groep gewijzigd worden.
Om ook de instellingen van een andere binnenunit te wijzigen, voert u de handelingen opnieuw uit, te beginnen bij stap 2.
LET OP Het is niet mogelijk om een airconditioner voor Alleen koelen en een airconditioner met een warmtepomp in dezelfde groep onder te brengen.
• Wanneer u de toets CL indrukt, worden de al gemaakte instellingen geannuleerd.
• Begin in dat geval opnieuw bij stap 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Druk, nadat u alle instellingen heeft gewijzigd, op de toets TEST.
(De instellingen worden doorgevoerd.)
Wanneer u op de toets TEST drukt, wordt de inhoud van het display gewist en de instelmodus afgesloten. (Nadat u de toets TEST heeft ingedrukt, accepteert het apparaat geen opdrachten van de afstandsbediening.)
</td></tr>
</table>

10 WERKINGSTEST

Voordat u een werkingstest uitvoert

Controleer of de afsluiter van de koelmiddelleiding van de eerste unit ‘OPEN’ is.

- Gebruik een 500V-multimeter om te controleren of de weerstand tussen het aansluitingenblok van de voeding en de aarde minimaal 1MΩ is. Schakel de airconditioner niet in als de weerstand lager is dan 1MΩ.

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de voedingsspanning, om de compressor bij opstarten te beschermen, minimaal 12 uur ingeschakeld is.

Zo voert u een werkingstest uit

Wanneer de werkingstest wordt uitgevoerd met behulp van een bekabelde afstandsbediening

Controleer de werking van de airconditioner door deze te bedienen via de bekabelde afstandsbediening.

Meer informatie over de procedure voor de werkingstest kunt u vinden in de gebruikershandleiding.

Meer informatie over het uitvoeren van een werkingstest via een draadloze afstandsbediening vindt u in de installatiehandleiding voor de binnenunit.

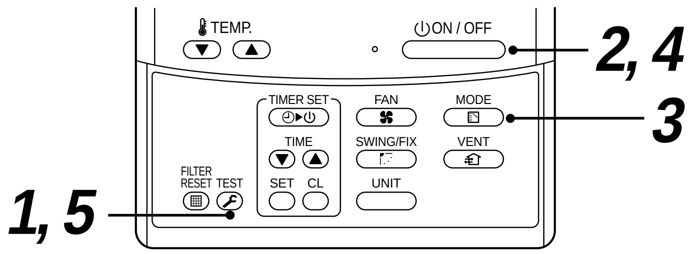
Een geforceerde werkingstest kan op de hieronder beschreven manier worden uitgevoerd, wanneer de thermostaat in de ruimte uitgeschakeld is.

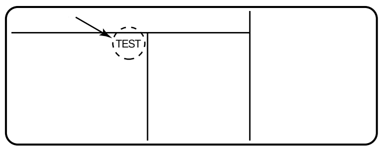
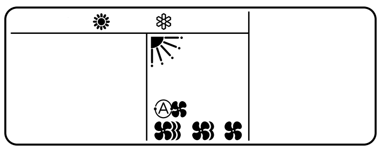
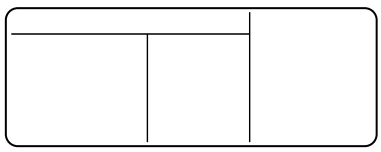
Bij een geforceerde werkingstest wordt de werkingstest na 60 minuten afgebroken en de normale bediening geactiveerd, om te voorkomen dat de test te lang wordt uitgevoerd.

OPMERKING)

Gebruik de geforceerde werkingstest niet in plaats van een normale werkingstest, omdat deze de airconditioner veel zwaarder belast.

Bij een bekabelde afstandsbediening



Procedure	Omschrijving	
1	Houd de toets TEST minimaal 4 seconden ingedrukt. Op het display wordt de melding [TEST] weergegeven, waarna het mogelijk is om een werkingstest uit te voeren.	
2	Druk op ON / OFF.	
3	Selecteer met de toets MODE [COOL (KOELEN)] of [HEAT (VERWARMEN)]. • Schakel de airconditioner niet in een andere modus dan de modus [COOL] of [HEAT] in. • Tijdens de werkingstest werkt de temperatuurregeling niet. • Wel worden fouten op de gebruikelijke manier gedetecteerd.	
4	Druk, na het uitvoeren van de werkingstest, op ON / OFF om het apparaat uit te schakelen. (Het display is gelijk aan dat bij stap 1)	
5	Druk op de toets TEST om de werkingstest te annuleren. (Op het display wordt de melding [TEST] gewist en de status wordt opnieuw normaal.)	

Wanneer de werkingstest wordt uitgevoerd via de printplaat van de buitenunit

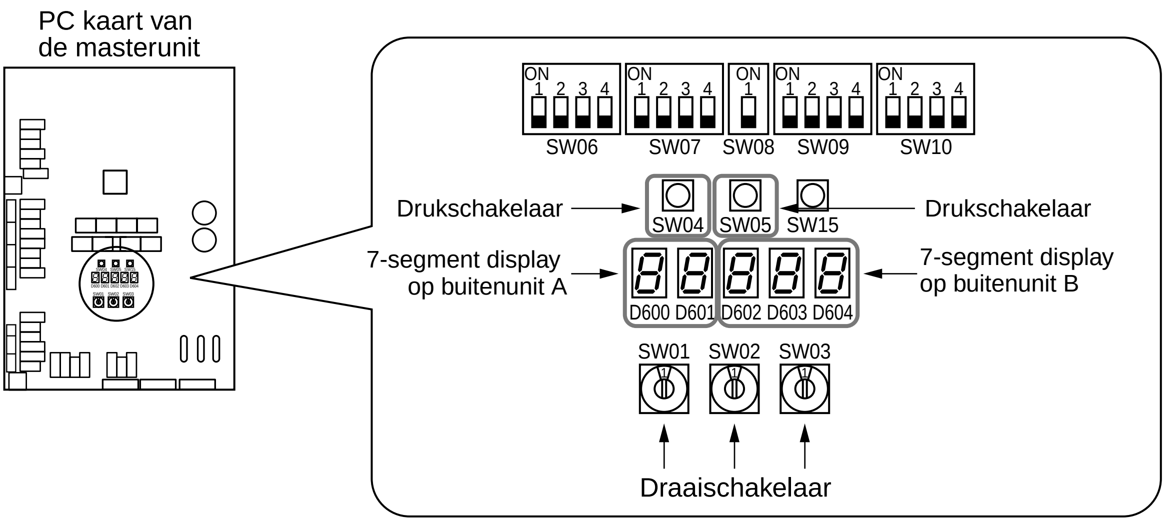
Voor deze airconditioner kan een werkingstest uitgevoerd worden via de schakelaars op de printplaat van de buitenunit.
Deze functie wordt geclassificeerd als “Individuele werkingstest” die in elke binnenunit een werkingstest uitvoert of als “Collectieve werkingstest” die voor alle aangesloten binnenunits een werkingstest uitvoert.

<Individuele werkingstest>

	Procedure	Bediening	7-segment display op buitenunit	
Starten	1	Stel de werkingsmodus in op de bekabelde afstandsbediening van de binnenunit, die in de testmodus zal draaien in [COOL] of [HEAT]. (Wanneer dit niet ingesteld is, laat u de airconditioner lopen in de actuele bedrijfsmodus.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Stel de draaischakelaar SW01 op de PC-kaart van de masterunit in op [16] en match SW02 en SW03 met het adres van de binnenunit die in de tesmodus moet draaien.	[A] [ ] ↓ Adresweergave van de corresponderende binnenunit	[B] [ ]
	3	Druk SW04 minimaal 10 seconden in. • De bedrijfsmodus gaat over in de bedrijfsmodus van de bekabelde afstandsbediening van de corresponderende binnenunit. • Tijdens de werkingstest kan de temperatuur niet worden ingesteld. • De foutdetectie wordt op de normale manier uitgevoerd. • De werkingstest wordt pas 3 minuten na inschakeling van de stroom of stopzetting van het normale bedrijf gestart.	[A] [ ] ↓ Adresweergave van de corresponderende binnenunit	[B] [ ] ↓ [FF] wordt 5 seconden weergegeven.
Stoppen	1	Zet de draaischakelaats op de interface PC-kaart van de masterunit terug, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Collectieve werkingstest>

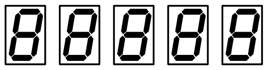
	Procedure	Bediening	7-segment display op buitenunit	
Starten	1	Stel de draaischakelaars van de interface PC-kaart van de masterunit in; COOL: SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] HEAT: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Druk SW04 minimaal 2 seconden in. • Tijdens de werkingstest kan de temperatuur niet worden ingesteld. • De foutdetectie wordt op de normale manier uitgevoerd. • De werkingstest wordt pas 3 minuten na inschakeling van de stroom of stopzetting van het normale bedrijf gestart.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Stoppen	1	Zet de draaischakelaats op de interface PC-kaart van de masterunit terug, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]



11 STORINGEN VERHELPEN

Naast de controlecodes op de afstandsbediening van de binnenunit kan de diagnose bij problemen met de buitenunit ook worden vastgesteld met behulp van het display op de PC-kaart van de buitenunit. Gebruik deze functie op een goede manier voor diverse controles. Zet elke instelschakelaar na de controle terug in de OFF positie.

■ Segmentendisplay en controlecode

Instelwaarde draaischakelaar			Weergave	LED	 D600 D601 D602 D603 D604 (A: D600–D601, B: D602–D604)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Controlecode van de buitenunit	A	Buitenunitnummer (alleen U1)
				B	Controlecode display

* Wanneer er echter een hulpcode is, worden de controlecode (3 seconden) en de hulpcode (1 seconde) afwisselend weergegeven.

Controlecode (7-segment display op buitenunit [B])

Weergegeven indien SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Controlecode 7-segment display buitenunit	Hulpcode	Naam van de storingscode
E06	Normaal aantal ontvangen binnenunits	Verlaag het aantal binnenunits
E07	—	Error communicatiecircuit binnen/buiten
E08	Dubbele adressen voor binnenunits	Dubbele adressen voor binnenunits
E12	01: Communicatie tussen de binnen- en buitenunits 02: Communicatie tussen buitenunits	Startfout automatische adressering
E15	—	Binnenunit is nul tijdens automatische adressering
E16	00: Capaciteit te hoog 01 ~: Aantal aangesloten apparaten	Aantal aangesloten binnenunits / Capaciteit te hoog
E19	00: Master is nul 02: Twee of meer masterunits	Error aantal master-buitenunits
E20	01: Andere lijn buiten aangesloten 02: Andere lijn binnen aangesloten	Andere lijn aangesloten tijdens automatische adressering
E23	—	Verzendfout bij communicatie tussen buitenunits
E25	—	Dubbele adressen bij slave buitenunits
E26	Aantal buitenunits dat signaal gewoonlijk ontvangt	Aantal aangesloten buitenunits verlagen
E28	Gedetecteerd buitenunitnummer	Fout bij slave buitenunit
E31	IPDU aantalinformatie	IPDU-communicatiefout
F04	—	Storing in TD1-sensor
F05	—	Storing in TD2-sensor
F06	—	Storing in TE1-sensor
F07	—	Storing in TL-sensor
F08	—	Storing NAAR sensor
F12	—	Storing in TS1-sensor
F13	01: Compressor 1-zijde 02: compressor 2-zijde	Storing in TH-sensor
F15	—	Fout in bekabeling temperatuursensor buitenunit (TE, TL)
F16	—	Fout in bekabeling druksensor buitenunit (Pd, Ps)
F23	—	Storing in Ps-sensor
F24	—	Storing in Pd-sensor
F31	—	EEPROM-fout buitenunit

Controlecode 7-segment display buitenunit	Hulpcode	Naam van de storingscode
H01	01: Compressor 1-zijde 02: compressor 2-zijde	Compressoruitval
H02	01: Compressor 1-zijde 02: Compressor 2-zijde	Magneetschakelaarfout Overstroomrelais geactiveerd Compressorprobleem (vergrendeld)
H03	01: Compressor 1-zijde 02: compressor 2-zijde	Storing in huidige detectieschakelingsysteem
H04	—	Thermostaatbediening Compr. 1
H06	—	Lagedrukbeveiliging
H07	—	Laag oliepeilbeveiliging
H08	01: Storing in TD1-sensor 02: Storing in TK2-sensor 03: Storing in TK3-sensor 04: Storing in TK4-sensor	Error temp.-sensor voor oliepeildetectie
H14	—	Thermostaatbediening compr. 2
H16	01: Storing in oliesysteem TK1 02: Storing in oliesysteem TK2 03: Storing in oliesysteem TK3 04: Storing in oliesysteem TK4	Magneetschakelaarfout Overstroomrelais geactiveerd Error circuit oliepeildetectie
L04	—	Dubbel buitenunitcircuitadres
L06	Aantal binnenunits met prioriteit	Doublures binnenunits met prioriteit
L08	—	Groep binnenunit/Adres niet meer ingesteld
L10	—	Capaciteit buitenunits niet meer ingesteld
L18	Gedetecteerd binnenunitadres	Storing in regelapparaat
L28	—	Teveel buitenunits aangesloten
L29	IPDU aantalinformatie	IPDU-aantalsfout
L30	Gedetecteerd binnenunitadres	Externe interlock van binnenunit
L31	—	Uitgebreide I/C error
P03	—	Fout in retourtemperatuur TD1
P04	01: Compressor 1-zijde 02: 2-zijde	Hogedruksysteem SW ingeschakeld
P05	01: Fase ontbreekt 02: Fasefout	Fase ontbreekt/Fasefout
P07	01: Compressor 1-zijde 02: Compressor 2-zijde	Heatsink oververhit
P10	Gedetecteerd binnenunitadres	Storing overflow binnenunit
P13	—	Storing vloeistofretourdetectie
P15	01: TS toestand 02: TD-conditie	Gaslekkagedetectie
P17	—	Uitblaastemperatuur TD2 error
P19	Gedetecteerd buitenunitnummer	Storing 4-wegafsluiter
P20	—	Hogedrukbeveiliging
P22	0 ∗ : IGBT kortgesloten 1 ∗ : Storing in ventilatormotorpositiedetectiesysteem 3 ∗ : Storing in ventilatormotor (geblokkeerd) C∗ : TH-sensortemperatuurfout (Heatsink oververhit) D∗ : Storing in TH-sensor	Storing IPDU buitenunitventilator
P26	01: Compressor 1-zijde 02: Compressor 2-zijde	IGBT kortsluitbeveiligingfout
P29	01: Compressor 1-zijde 02: Compressor 2-zijde	Storing in compressorpositiedetectiesysteem

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- **Παρακαλούμε να διαβάσετε τις “Προφυλάξεις για την ασφάλεια” προσεκτικά πριν από την εγκατάσταση προκειμένου να γίνει σωστή εγκατάσταση του κλιματιστικού.**
- **Σημαντικά θέματα που αφορούν την ασφάλεια περιγράφονται στις “Προφυλάξεις για την ασφάλεια”. Φυλάξτε τες για μελλοντική χρήση. Για ενδείξεις και την ερμηνεία του δείτε την ακόλουθη περιγραφή.**

■ Επεξήγηση ενδείξεων

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Υποδεικνύει το ενδεχόμενο πρόκλησης θανάτου ή τραυματισμού ατόμων σε περίπτωση λανθασμένου χειρισμού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Υποδεικνύει περιεχόμενο που αναφέρεται στην περίπτωση ενδεχόμενου τραυματισμού (*1) ή καταστροφής της ιδιοκτησίας (*2) σε περίπτωση λανθασμένης εκτέλεσης των εργασιών.

*1 : “Τραυματισμός” σημαίνει χτύπημα, έγκαυμα ή ηλεκτροπληξία που δεν απαιτεί νοσοκομειακή περίθαλψη ή μακροχρόνια εισαγωγή σε νοσοκομείο.

*2 : “Καταστροφή ιδιοκτησίας” σημαίνει εκτεταμένη καταστροφή ιδιοκτησίας ή σπάσιμο υλικών.

- **Αφού ολοκληρωθουν οι εργασίες εγκατάστασης, ελέγξτε αν υπάρχει πρόβλημα με μια δοκιμαστική λειτουργία και εξηγήστε τη μέθοδο χρήσης και συντήρησης στους πελάτες με βάση το Εγχειρίδιο Ιδιοκτήτη. Ζητήστε από τους πελάτες να φυλάξουν το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης μαζί με το Εγχειρίδιο του Ιδιοκτήτη.**

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ζητήστε από το κατάστημα ή έναν επαγγελματία να κάνει την εγκατάσταση του κλιματιστικού.
Εάν κάνετε την εγκατάσταση μόνος σας ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία ή διαρροή.

Χρησιμοποιώντας το εργαλείο ή τα υλικά των σωλήνων που προορίζονται αποκλειστικά για το R410A, κάντε την εγκατάσταση του κλιματιστικού με ασφάλεια σύμφωνα με το παρόν Εγχειρίδιο Εγκατάστασης.
Η πίεση του χρησιμοποιούμενου συστήματος HFC του ψυκτικού R410A είναι μεγαλύτερη περίπου 1.6 φορές από το προηγούμενο ψυκτικό.
Εάν δεν χρησιμοποιούνται τα αποκλειστικά υλικά σύνδεσης των σωλήνων ή εάν η εγκατάσταση είναι ατελής, ενδέχεται να προκληθεί σπάσιμο ή τραυματισμός, διαρροή νερού, ηλεκτροπληξία ή πυρκαγιά.

Πάρτε τα απαιτούμενα μέτρα ώστε το ψυκτικό να μην υπερβεί το όριο συγκέντρωσης ακόμη και αν διαρρεύσει κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού σε ένα μικρό χώρο.
Σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να παρθούν προκειμένου να μην γίνει υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Αν το ψυκτικό διαρρεύσει και υπερβεί το όριο συγκέντρωσης, προκαλείται ατύχημα λόγω έλλειψης οξυγόνου.

Εγκαταστήστε το κλιματιστικό σε σημείο που μπορεί να στηρίξει το βάρος του.
Αν το σημείο αυτό δεν είναι επαρκώς ανθεκτικό ενδέχεται να πέσει κάτω και να τραυματιστούν άτομα.

Κάντε ειδική εγκατάσταση προφύλαξης από ισχυρά καιρικά φαινόμενα όπως τυφώνες και σεισμούς.
Αν το κλιματιστικό δεν είναι σωστά εγκατεστημένο, ενδέχεται να προκληθεί ατύχημα λόγω πτώσης του.

Εάν διαρρεύσει ψυκτικό αέριο κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, αερίστε το χώρο.
Αν το ψυκτικό αέριο που θα διαρρεύσει πλησιάσει σε φωτιά, ενδέχεται να παραχθούν τοξικά αέρια.

Μετά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει διαρροή ψυκτικού αερίου.
Αν διαρρεύσει ψυκτικό αέριο στο χώρο και φτάσει σε πηγή θερμότητας όπως ένας ηλεκτρικός ανεμιστήρας θέρμανσης, μια ηλεκτρική θερμάστρα ή μια ηλεκτρική κουζίνα, ενδέχεται να παραχθούν τοξικά αέρια.

Ποτέ μη συλλέγετε το ψυκτικό από την εξωτερική μονάδα.
Χρησιμοποιήστε μια συσκευή ανάκτησης ψυκτικού κατά την επανεγκατάσταση ή κατά την επισκευή.
Η ανάκτηση ψυκτικού στην εξωτερική μονάδα δεν είναι διαθέσιμη. Οποιαδήποτε προσπάθεια ανάκτησης ενδέχεται να οδηγήσει σε ζημιά ή τραυματισμό.

Ένας εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος πρέπει να αναλάβει τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με τους κανονισμούς της τοπικής εταιρίας ηλεκτροδότησης και με βάση το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης. Βεβαιωθείτε για τη χρήση αποκλειστικού κυκλώματος.
Εάν υπάρχει έλλειψη ισχύος στην τροφοδοσία του κυκλώματος ή ανεπαρκής εγκατάσταση, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

Για την καλωδίωση, χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια και συνδέστε τα προσεκτικά έτσι ώστε οι εξωτερική πίεση των καλωδίων να μη μεταφέρεται στο τμήμα σύνδεσης των ακροδεκτών.
Εάν η σύνδεση ή η στερέωση είναι ανεπαρκής, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά, κλπ.

Βεβαιωθείτε ότι έχει συνδεθεί το καλώδιο γείωσης.
Μη συνδέετε το καλώδιο γείωσης σε σωλήνες αερίου, νερού, αλεξικέραυνα ή καλώδια γείωσης τηλεφώνου.
Αν η γείωση είναι ανεπαρκής, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην τοποθετείτε το κλιματιστικό σε θέση όπου ενδέχεται να παρουσιαστεί διαρροή αερίου.
Εάν παρουσιαστεί διαρροή αερίου και το αέριο συσσωρευθεί γύρω από τη μονάδα, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.

Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήθηκε μια ασφάλεια διαρροής κυκλώματος, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

Χρησιμοποιώντας το εργαλείο ρύθμισης ροπής στρέψης, σφίξτε τα ρακόρ με τον καθοριζόμενο τρόπο.
Εάν σφίξετε υπερβολικά το ρακόρ, ενδέχεται να σπάσει και μετά από καιρό να παρουσιαστεί διαρροή ψυκτικού.

6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Χρησιμοποιώντας το αποκλειστικό κύκλωμα, ένας εξειδικευμένος ηλεκτρολόγος θα κάνει τις ηλεκτρολογικές εργασίες σύμφωνα με τους κανονισμούς της τοπικής επιχείρισης ηλεκτρισμού και του Εγχειριδίου Εγκατάστασης.
Σε περίπτωση μειωμένης απόδοσης του κυκλώματοις ισχύος ή ανεπαρκών ηλεκτρολογικών εργασιών ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.

Για την καλωδίωση, χρησιμοποιήστε τα καθορισμένα καλώδια και συνδέστε τα προσεκτικά έτσι ώστε οι εξωτερική πίεση των καλωδίων να μη μεταφέρεται στο τμήμα σύνδεσης των ακροδεκτών.
Εάν η σύνδεση ή η στερέωση είναι ανεπαρκής, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά.

Σιγουρευτείτε ότι έχει συνδεθεί το καλώδιο γείωσης.
Η γείωση είναι απαραίτητη σύμφωνα με το νόμο. Εάν οι εργασίες γείωσης είναι ανεπαρκείς ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία. Μη συνδέετε το καλώδιο γείωσης σε σωλήνες αερίου, αλεξικέραυνο ή καλώδιο γείωσης τηλεφώνου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Βεβαιωθείτε ότι τοποθετήθηκε μια ασφάλεια διαρροής κυκλώματος, διαφορετικά ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

Για αποσύνδεση της συσκευής από την κεντρική παροχή ρεύματος.
Η συσκευή πρέπει να συνδέεται στην κεντρική παροχή ρεύματος με ένα διακόπτη με διαχωρισμό επαφής τουλάχιστον 3mm.

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

- Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας με βάση τους κανονισμούς της τοπικής επιχείρισης ηλεκτρισμού.
- Για τη σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας στην εσωτερική μονάδα, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης κάθε εσωτερικής μονάδας.
- Μη συνδέσετε ποτέ τις πλακέτες ακροδεκτών (U1, U2, U3, U4, U5, U6) της καλωδίωσης ελέγχου σε τροφοδοσία 220–240V. (Μπορεί να υπάρξουν προβλήματα.)
- Τακτοποιήστε τα ηλεκτρικά καλώδια έτσι ώστε να μην αγγίζουν το τμήμα του σωλήνα που έχει υψηλή θερμοκρασία. Αλλιώς, το περίβλημα λειώνει και μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
- Μετά τη σύνδεση των καλωδίων στην πλακέτα ακροδεκτών, αφαιρέστε την παγίδευση και στερεώστε τα καλώδια με σφιγκτήρα καλωδίων.
- Τοποθετήστε το σύστημα καλωδίωσης ελέγχου και το σύστημα σωλήνωσης ψυκτικού στην ίδια γραμμή.
- Μην ανοίγετε την ισχύ στην εσωτερική μονάδα πριν ολοκληρωθεί η αφαίρεση κενού από τους σωλήνες ψύξης.

- Για την καλωδίωση της τροφοδοσίας της εσωτερικής μονάδας και την καλωδίωση μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Τεχνικά χαρακτηριστικά τροφοδοσίας ισχύος

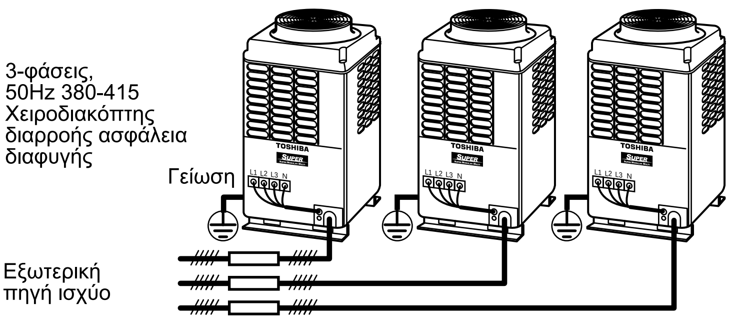
- **Τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρικής τροφοδοσίας εξωτερικής μονάδας**

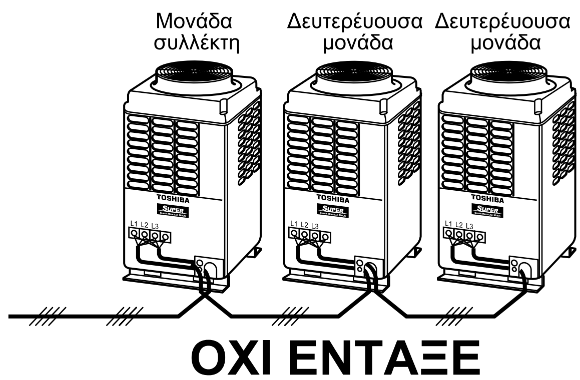
  Επιλέξτε την καλωδίωση και τις ηλεκτρικές ασφάλειες τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας βάσει των παρακάτω προδιαγραφών: καλώδιο 5 πυρήνων, σύμφωνα με το Σχέδιο 60245 IEC 66.

6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Σχέδιο ηλεκτρικής καλωδίωσης

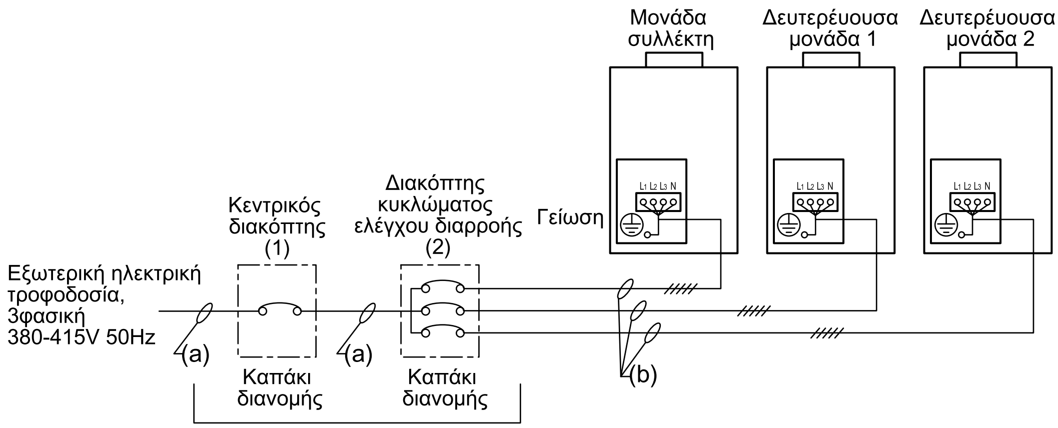
Μη κάνετε σύνδεση γραμμής τροφοδοσίας μεταξύ των εξωτερικών μονάδων μέσω της ενσωματωμένης πλακέτας ακροδεκτών.





- **Προδιαγραφές τροφοδοσίας συνδυασμένων εξωτερικών μονάδων**

  Όταν παρέχεται φάτνωμα κατανομής για κάθε συνδυασμένη εξωτερική μονάδα, όπως φαίνεται στο σχήμα δεξιά, επιλέξτε την καλωδίωση τροφοδοσίας της γραμμής του κύριου κορμού (a) μέχρι το φάτνωμα κατανομής και την ηλεκτρ. ασφάλεια από τον παρακάτω πίνακα.



- Χωρητικότητα μονάδας και διαστάσεις καλωδίων ηλεκτρικής τροφοδοσίας (Αναφορά)

Μοντέλο	Καλωδίωση ηλεκτρικής τροφοδοσίας	
	Μέγεθος καλωδίου	Ασφάλεια από την τοπική αγορά
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) Μέγ. 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) Μέγ. 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) Μέγ. 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) Μέγ. 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) Μέγ. 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) Μέγ. 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) Μέγ. 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) Μέγ. 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) Μέγ. 64 m	100 A

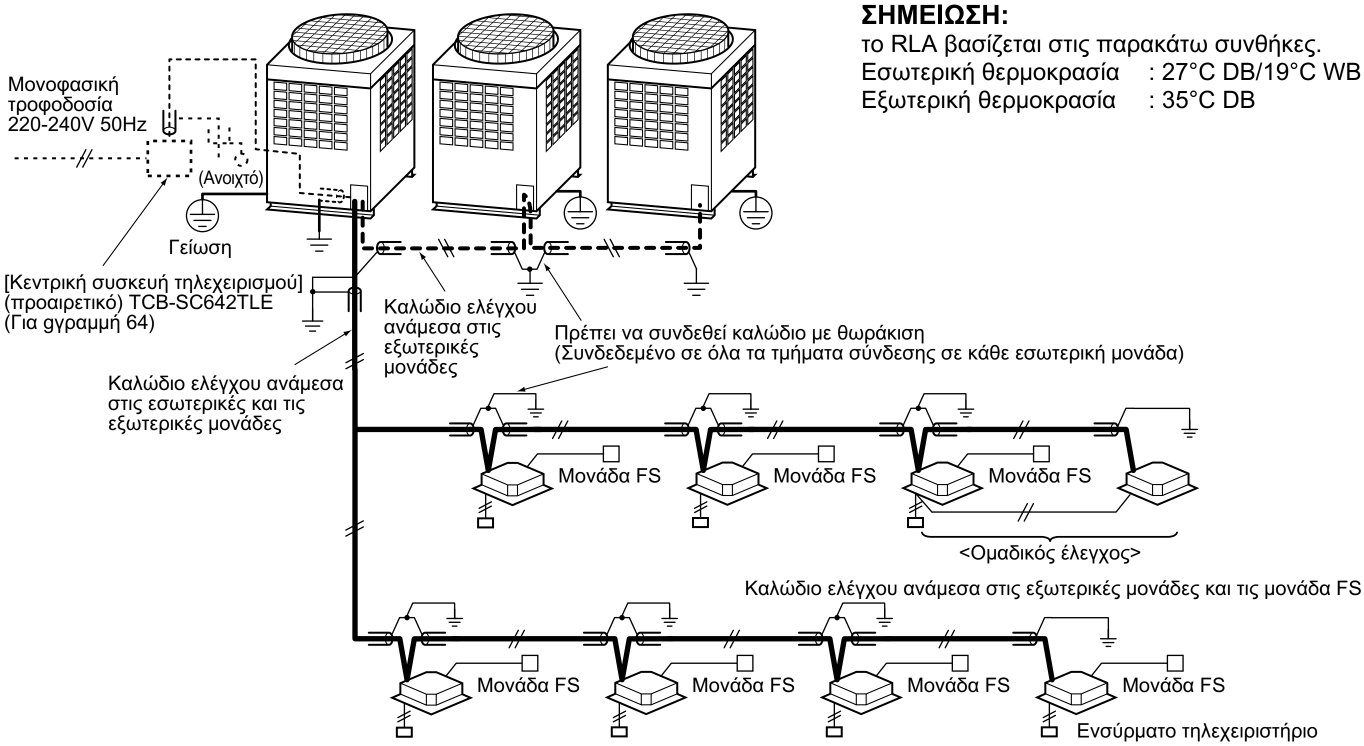
- Καθορίστε το μέγεθος του καλωδίου για την εσωτερική μονάδα σύμφωνα με τον αριθμό συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων προς την κατεύθυνση ροής.
- Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς για την επιλογή των διαστάσεων των καλωδίων και για την εγκατάσταση.

Όνομα μοντέλου MMY-	Ονομαστική (V-ph-Hz)	Περιοχή τάσης		Συμπιεστής						Μοτέρ ανεμιστήρα		Τροφοδοσία		
				Μονάδα Αρ. 1		Μονάδα Αρ. 2		Μονάδα Αρ. 3						
		Ελάχ.	Μέγ.	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 X 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 X 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 X 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 X 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 X 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 X 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 X 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

Υπόμνημα
MCA : Ελάχιστα Αμπέρ κυκλώματος
MOCP : Μέγιστη προστασία από υπερβολική τάση (Amps)
ICF : Πίνακας ροής μέγιστης στιγμιαίας τάσης
RLA : Ονομαστικό φορτίο Amps
LRA : Κλειδωμένος ρότορας Amps
FLA : Πλήρες φορτίο Amps
kW : Ονομαστική ισχύς μοτέρ ανεμιστήρα (kW)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
το RLA βασίζεται στις παρακάτω συνθήκες.
Εσωτερική θερμοκρασία : 27°C DB/19°C WB
Εξωτερική θερμοκρασία : 35°C DB

Σχέδιο καλωδίων ελέγχου



• Τεχνικά χαρακτηριστικά, ποσότητα, διαστάσεις καλωδίων διασύνδεσης και καλώδιο συσκευής τηλεχειρισμού

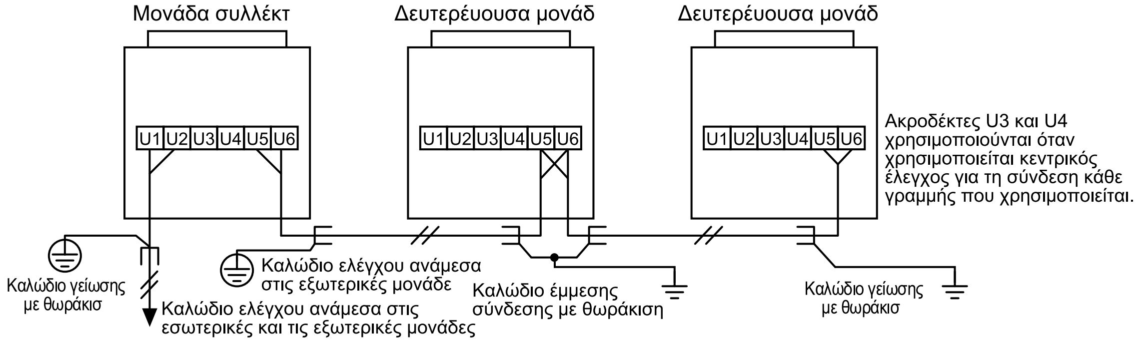
Ονομασία	Ποσότητα	Μέγεθος			Τεχνικά χαρακτηριστικά
		Έως 500 m	Έως 1000 m	Έως 2000 m	
Καλώδιο διασύνδεσης (εσωτερική-εσωτερική / εσωτερική-εξωτερική / εξωτερική-εσωτερική καλωδίωση ελέγχου, σύνδεση καλωδίου κεντρικού ελέγχου)	2κλωνο	1.25mm²		2.0mm²	Καλώδιο με θωράκιση
Καλωδίωση συσκευής τηλεχειρισμού	2κλωνο	0.5 έως 2.0 mm²	—	—	—
Εσωτερική μονάδα - Καλωδίωση ελέγχου μονάδας FS	Χρησιμοποιήστε το καλώδιο μετάδοσης (6 m.) που είναι προσαρτημένο στη μονάδα FS. Αν η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση 5 m. ή περισσότερο από τη μονάδα FS, χρησιμοποιήστε το καλώδιο σύνδεσης (RBC-CBK15FE (16 m.)) που πωλείται χωριστά.				

(1) Για την καλωδίωση διασταύρωσης και την καλωδίωση κεντρικού ελέγχου χρησιμοποιούνται μη πολωμένα καλώδια μετάδοσης 2 πυρήνων. Χρησιμοποιήστε θωρακισμένα καλώδια 2 πυρήνων για να αποφευχθούν προβλήματα θορύβου.
Σε αυτή την περίπτωση, κλείστε (συνδέστε) το άκρο των θωρακισμένων καλωδίων, και κάντε τη λειτουργική γείωση για το άκρο των θωρακισμένων καλωδίων που είναι συνδεδεμένα και στις δύο μονάδες, την εσωτερική και την εξωτερική.
Για τα θωρακισμένα καλώδια που είναι συνδεδεμένα ανάμεσα στο κεντρικό τηλεχειριστήριο και την εξωτερική μονάδα, κάντε τη λειτουργική γείωση μόνο στο ένα άκρο της καλωδίωσης κεντρικού ελέγχου.

(2) Χρησιμοποιήστε 2κλωνα καλώδια χωρίς πολικότητα για τη συσκευή τηλεχειρισμού. (Ακροδέκτες A,B)
Χρησιμοποιήστε 2κλωνο καλώδιο χωρίς πολικότητα για τη σύνδεση του συστήματος ελέγχου. (Ακροδέκτες A,B)

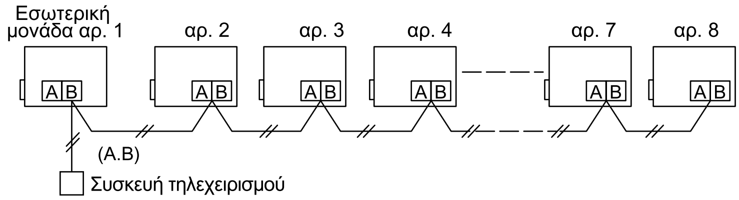
6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

- **Προδιαγραφές καλωδίων για την καλωδίωση ελέγχου**
  1. Συνδέστε κάθε καλώδιο της καλωδίωση ελέγχου όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.
     Συνδέστε καλωδίωση ελέγχου μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας στη μονάδα συλλέκτη.



- **Ομαδικός έλεγχος μέσω τηλεχειριστηρίου**

  Ομαδικός έλεγχος πολλών εσωτερικών μονάδων (8 μονάδες) μέσω ενός μόνο τηλεχειριστηρίου.

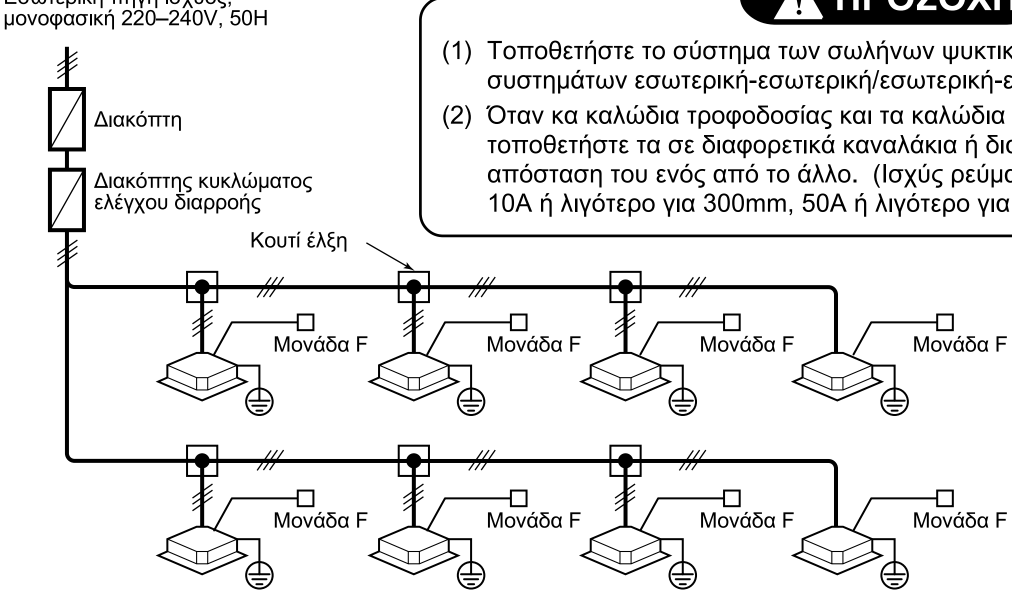


Για ηλεκτρική τροφοδοσία εσωτερικής μονάδας (Η εξωτερική μονάδα έχει ξεχωριστή ηλεκτρική τροφοδοσία.)

Στοιχείο / Μοντέλο	Καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδοσίας	
	Μέγεθος καλωδίου	
Όλα τα μοντέλα εσωτερικών μονάδων	2.0 mm² (AWG#14) Μέγ. 20 m	3.5 mm² (AWG#12) Μέγ. 50 m
Εσωτερική μονάδα - Καλωδίωση τροφοδοσίας μονάδας FS	Χρησιμοποιήστε το καλώδιο επικοινωνίας (6 m.) που είναι προσαρτημένο στη μονάδα FS. Αν η εσωτερική μονάδα έχει τοποθετηθεί σε απόσταση 5 m. ή περισσότερο από τη μονάδα FS, χρησιμοποιήστε το καλώδιο σύνδεσης (RBC-CBK15FE (16 m.)) που πωλείται χωριστά	

ΣΗΜΕΊΩΣΗ:

Το μήκος σύνδεσης που εμφανίζεται στον πίνακα αντιπροσωπεύει το μήκος από το κουτί εξαγωγής στην εξωτερική μονάδα όταν οι εσωτερικές μονάδες συνδέονται παράλληλα όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. έχει ληφθεί υπόψη πτώση τάσης όχι μεγαλύτερη από 2%. Εάν το μήκος σύνδεση ξεπεράσει το μήκος που αναγράφεται στον πίνακα, επιλέξτε το πάχος του καλωδίου σύμφωνα με τα στάνταρ εσωτερικής καλωδίωσης.

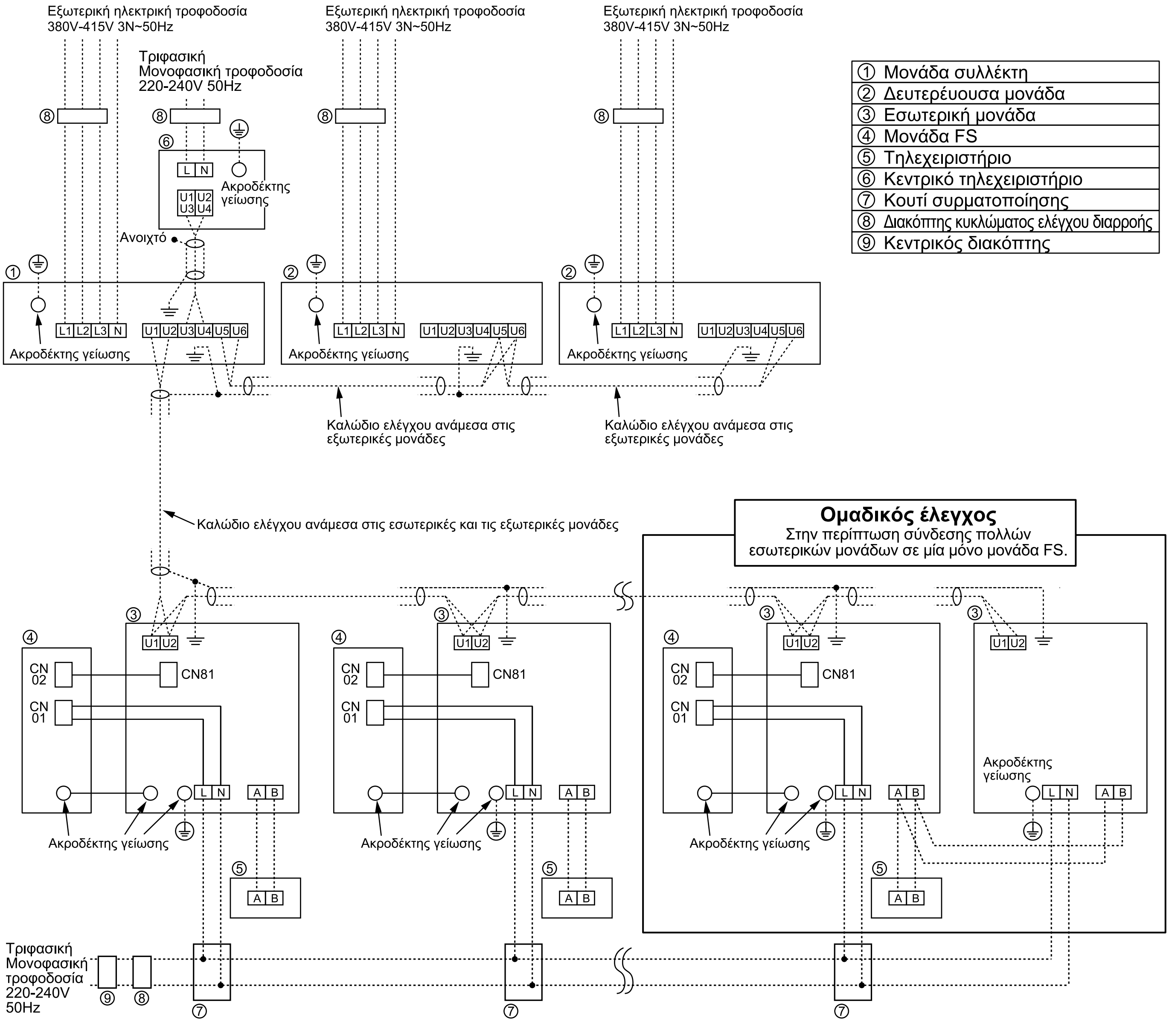


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

(1) Τοποθετήστε το σύστημα των σωλήνων ψυκτικού τα καλώδια ελέγχου των συστημάτων εσωτερική-εσωτερική/εσωτερική-εξωτερική μαζί.

(2) Όταν κα καλώδια τροφοδοσίας και τα καλώδια ελέγχου είναι παράλληλα, τοποθετήστε τα σε διαφορετικά καναλάκια ή διατηρήστε την απαιτούμενη απόσταση του ενός από το άλλο. (Ισχύς ρεύματος καλωδίων τροφοδοσίας: 10A ή λιγότερο για 300mm, 50A ή λιγότερο για 500mm)

■ Σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας καλωδίων



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

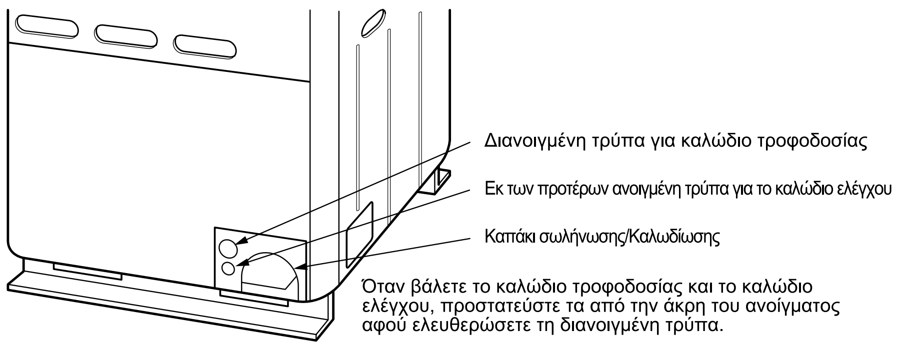
Το καλώδιο ελέγχου και το καλώδιο της γραμμής ηλεκτρικής τροφοδοσίας ανάμεσα στη μονάδα FS και την εσωτερική μονάδα είναι εξαρτήματα της μονάδας FS. (Μήκος καλωδίου: 6 m)

Αν το μήκος μεταξύ της εσωτερικής μονάδας και της μονάδας FS υπερβαίνει τα 5 m., χρησιμοποιήστε για τη σύνδεση ένα σετ καλωδίων σύνδεσης που πωλείται χωριστά (RBC-CBK15FE).

6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας με το καλώδιο ελέγχου

Βάλτε το καλώδιο τροφοδοσίας και το καλώδιο ελέγχου αφού ελευθερώσετε τη διανοιγμένη τρύπα του φατνώματος σωλήνωσης/καλωδίωσης στην μπροστινή πλευρά της εξωτερικής μονάδας.



■ Καλώδιο τροφοδοσίας

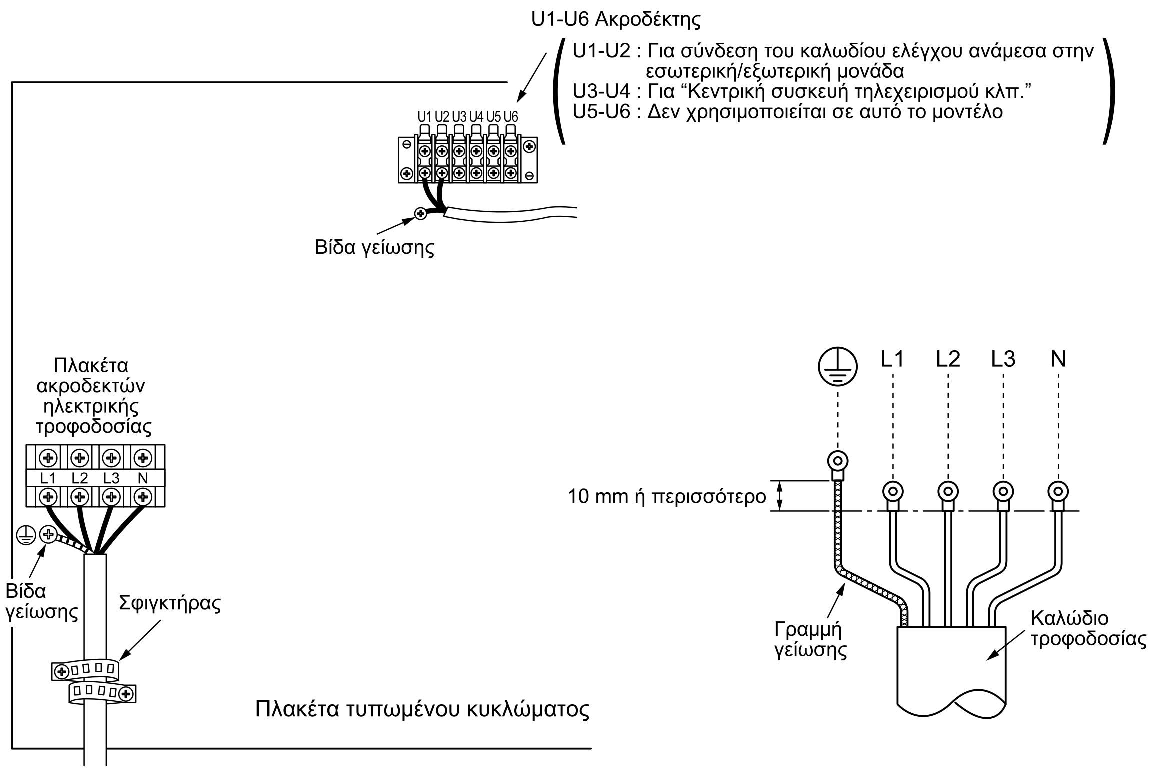
1. Συνδέστε τα καλώδια της τροφοδοσίας και το καλώδιο της γείωσης στην πλακέτα ακροδεκτών της τροφοδοσίας διαμέσου μιας χαραγμένης ενότητας στην πλευρά του ηλεκτρικού κουτιού, και στερεώστε τα με σφιγκτήρα.
2. Τακτοποιήστε τα καλώδια τροφοδοσίας συγκεντρώνοντάς τα χρησιμοποιώντας την τρύπα έτσι ώστε να μη βγαίνουν έξω από το χαραγμένο τμήμα του ηλεκτρικού κουτιού.

■ Καλώδιο ελέγχου

1. Συνδέστε το καλώδιο ελέγχου μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδα και το καλώδιο ελέγχου μεταξύ εξωτερικών μονάδων στο τμήμα ακροδεκτών (U1 ως U4) μέσω μιας τρύπας στην πλευρά του ηλεκτρικού κουτιού.
2. Χρησιμοποιήστε 2κλωνο καλώδιο ελέγχου με θωράκιση (1.25mm² ή περισσότερο) προκειμένου να αποφύγετε προβλήματα θορύβου. (Μη πολικότητα)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

1) Φροντίστε να χωρίσετε τα καλώδια τροφοδοσίας από τα καλώδια ελέγχου.
2) Τακτοποιήστε τα καλώδια τροφοδοσίας και κάθε καλώδιο ελέγχου έτσι ώστε να μην αγγίζουν την κάτω επιφάνεια της εξωτερικής μονάδας.
3) Η μονάδα συλλέκτη περιλαμβάνει ένα τμήμα ακροδεκτών (πλακέτες ακροδεκτών U3, U4) για σύνδεση με προαιρετικό τμήμα “Κεντρικού τηλεχειριστηρίου”, γι’ αυτό προσέξτε μην κάνετε εσφαλμένη καλωδίωση.



7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Στο παρόν κλιματιστικό, απαιτείται να γίνει ρύθμιση της εσωτερικής μονάδας πριν ξεκινήσει η λειτουργία.
Ρυθμίστε τη διεύθυνση σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

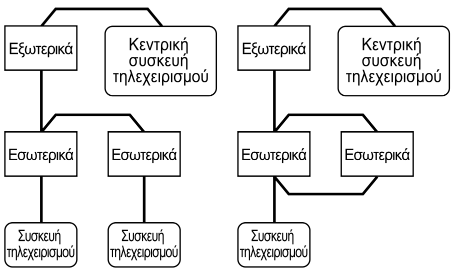
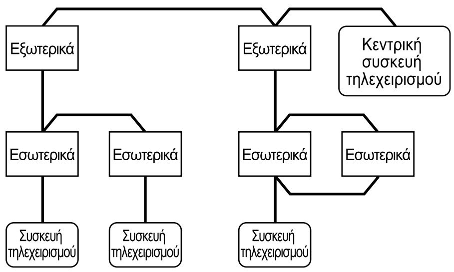
ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

1. Ρυθμίστε τη διεύθυνση μετά τις εργασίες σύνδεσης των καλωδίων.
2. Φροντίστε να ανοίξετε την τροφοδοσία, πρώτα της εσωτερικής και μετά της εξωτερικής μονάδας. Αν ανοίξετε την τροφοδοσία με την αντίστροφη σειρά, θα εμφανιστεί ο κωδικός ελέγχου [E19]. Αν γίνει αυτό, ανοίξτε πάλι την τροφοδοσία.
3. Χρειάζονται μέχρι 10 λεπτά (συνήθως περίπου 5 λεπτά) για να ρυθμιστεί αυτόματα μια διεύθυνση σε ένα σύστημα.
4. Για την αυτόματη ρύθμιση απιτείται ρύθμιση στην εξωτερική πλευρά.
   (Η ρύθμιση της διεύθυνσης δεν μπορεί να εκτελεστεί μόνο με την ισχύ-ON.)
5. Για να γίνει η ρύθμιση πρέπει το κλιματιστικό να λειτουργεί.
6. Η χειροκίνητη ρύθμιση της διεύθυνσης είναι επίσης διαθέσιμη εκτός από την αυτόματη.
   Αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης : Ρύθμιση από το SW15 πάνω στη διασύνδεση της πλακέτας Τ.Κ. της εξωτερικής μονάδας
   Χειροκίνητη ρύθμιση διεύθυνσης : Ρύθμιση από τη συσκευή τηλεχειρισμού
   * Προσωρινά είναι αναγκαίο να ρυθμίσετε την εσωτερική μονάδα και να συνδεθεί στο 1: 1.
   (Κατά την ομαδική λειτουργία και σε περίοδο χωρίς συσκευή τηλεχειρισμού)

Αυτόματη ρύθμιση διεύθυνσης

Χωρίς κεντρικό έλεγχο : Στη διαδικασία ρύθμισης διεύθυνσης 1
Με κεντρικό έλεγχο : Στη διαδικασία ρύθμισης διεύθυνσης 2

(Ωστόσο, πηγαίνετε στη διαδικασία 1 εάν ο κεντρικός έλεγχος εκτελείται σε μία μόνο γραμμή ψύξης.)

(παράδειγμα)	In case of central control in a single ψυκτικό σχοινί	Στην περίπτωση κεντρικού ελέγχου στις γραμμές ψύξης
Διαδικασία ρύθμισης διεύθυνσης	Στη διαδικασία 1	Στη διαδικασία 2
Συστηματικό σχεδιάγραμμα καλωδίων		

Διαδικασία ρύθμισης διεύθυνσης 1

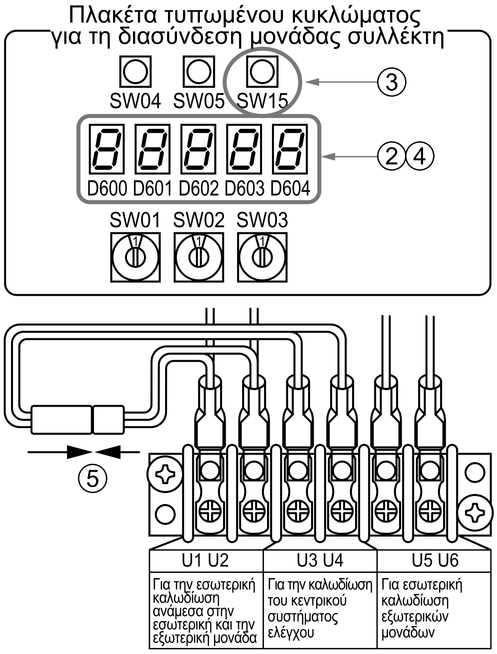
① Ανοίξτε την τροφοδοσία των εσωτερικών/εξωτερικών μονάδων.
(Με τη σειρά εσωτερική → εξωτερική)

② Μετά από περίπου 1 λεπτό ελέγξτε αν στην οθόνη 7 τμημάτων στη πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη εμφανίζεται το **U. 1. L08** (U. 1. flash) .

③ **Πιέστε το SW15 και αρχίστε την αυτόματη ρύθμιση των διευθύνσεων.**
(Το πολύ 10 λεπτά για 1 γραμμή (Συνήθως, περίπου 5 λεπτά))

④ Όταν στην οθόνη 7 τμημ΄'ατων εμφανιστεί η ένδειξη Auto 1 → Auto 2 → Auto 3 και αλλάζει από το U. 1. - - - (U. 1. flash) έως U. 1. - - - (U. 1. light) , η ρύθμιησ έχει ολοκληρωθεί.

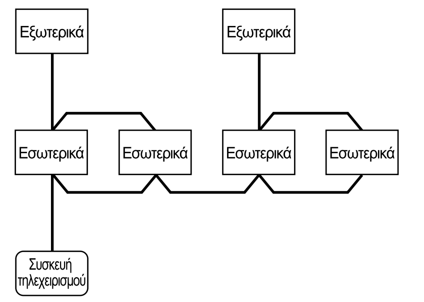
⑤ **Όταν κάνετε κεντρικό έλεγχο, συνδέστε έναν συνδετήρα ηλεκτρονόμου μεταξύ των ακροδεκτών [U1U2] και [U3U4] στην επικεφαλής μονάδα.**

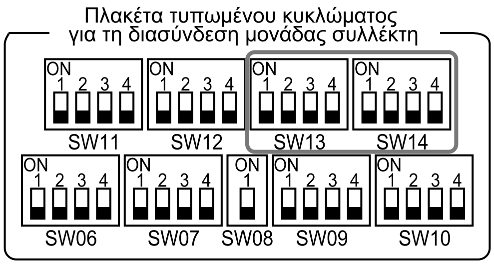


7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ

- Όταν εφαρμόζεται ομαδικός έλεγχος σε πολλά συστήματα ψυκτικού μέσου, τη στιγμή της ρύθμισης της διεύθυνσης φροντίστε να ανοίγετε την τροφοδοσία σε όλες τις εσωτερικές μονάδες που είναι συνδεδεμένες σε μια ομάδα.
- Ανοίγοντας την τροφοδοσία για κάθε γραμμή ψύξης για τη ρύθμιση της διεύθυνσης, για κάθε γραμμή ρυθμίζεται μια εσωτερική μονάδα συλλέκτης. Συνεπώς, ένας κωδικός συναγερμού “L03” (Διπλές εσωτερικές μονάδες συλλέκτες) εμφανίζεται κατά τη λειτουργία μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης. Σ'αυτήν την περίπτωση, αλλάξτε τη διεύθυνση της ομάδας από την ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού έτσι ώστε να ρυθμίζεται μόνο μία μονάδα συλλέκτης.

(παράδειγμα)	Ομαδικός έλεγχος πολλαπλών γραμμών ψύξης
Συστηματικό σχεδιάγραμμα καλωδίων	



Διαδικασία ρύθμισης διεύθυνσης 2

① Χρησιμοποιώντας το SW13 και το 14 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διασύνδεσης της μονάδας συλλέκτη κάθε συστήματος, ρυθμίστε τη διεύθυνση κάθε συστήματος.
(Από το εργοστάσιο: Ρυθμίστε στη Διεύθυνση 1)

Σημείωση) Προσέχετε μήπως υπάρχει διπλή διεύθυνση με άλλο σύστημα ψυκτικού μέσου ή άλλη διεύθυνσης γραμμής.

Διακόπτης διεύθυνσης γραμμής στην εξωτερική διασύνδεση της πλακέτας Τ.Κ.

(○ :Διακόπτης ON, × :Διακόπτης OFF)

Γραμμή διεύθυνσης	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

Γραμμή διεύθυνσης	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

(γκρι πεδίο) : Δεν χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της διεύθυνσης γραμμής. (Μην αλλάξετε τη ρύθμιση.)

② Ελέγξτε ώστε τα ρελέ ανάμεσα στους ακροδέκτες [U1U2] και [U3U4] είναι έξω σε όλες τις μονάδες συλλέκτες στις οποίες συνδέεται ο κεντρικός έλεγχος. (Από το εργοστάσιο: Χωρίς σύνδεση συνδετήρα)

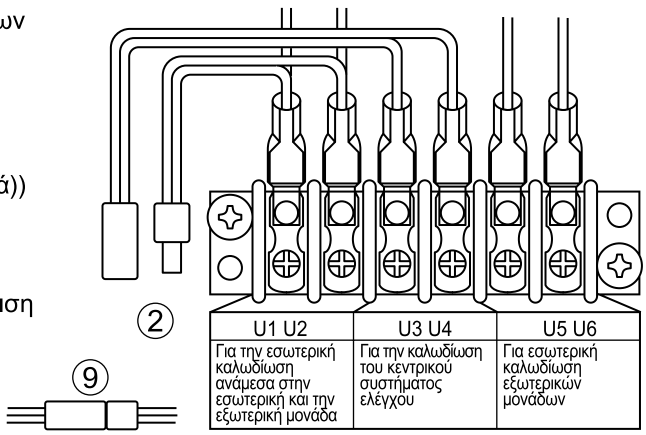
③ Ανοίξτε την ισχύ στην εσωτερική/εξωτερική μονάδα.
(Με τη σειρά εσωτερική → εξωτερική)

④ Μετά από περίπου 1 λεπτό ελέγξτε αν στην οθόνη 7 τμημάτων στη πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη εμφανίζεται το [U. 1. L08 (U. 1. flash)] .

⑤ **Πιέστε το SW15 και αρχίστε την αυτόματη ρύθμιση των διευθύνσεων.**
(Το πολύ 10 λεπτά για 1 γραμμή (Συνήθως, περίπου 5 λεπτά))

⑥ Όταν στην οθόνη 7 τμημ΄'ατων εμφανιστεί η ένδειξη [Auto 1 → Auto 2 → Auto 3] και αλλάζει από το [U. 1. - - - (U. 1. flash)] έως [U. 1. - - - (U. 1. light)], η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί.

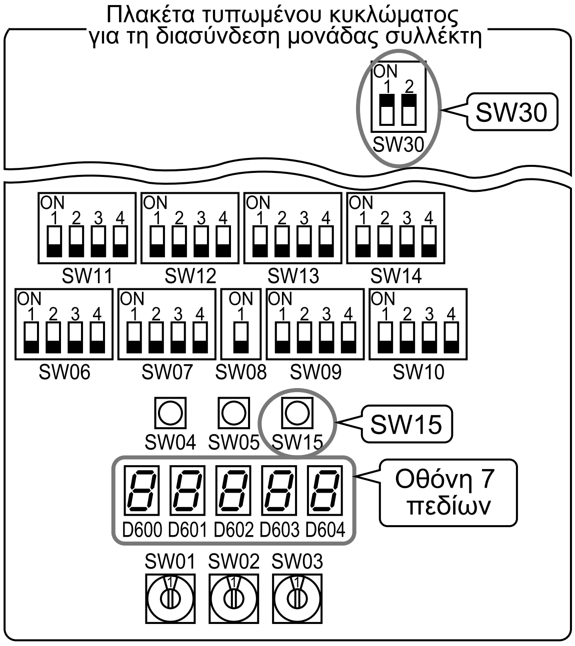
⑦ Οι διαδικασίες ④ έως ⑥ επαναλαμβάνονται στις γραμμές ψύξης.



⑧ Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση της διεύθυνσης σε όλες τις γραμμές, κλείστε το SW30-2 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος των μονάδων συλλεκτών που συνδέονται στον ίδιο κεντρικό έλεγχο εκτός από γραμμή με με τον τελευταίο δέικτη διεύθυνσης.
(Οι αντιστάσεις των ακροδεκτών των καλωδίων στο σύστημα κεντρικού ελέγχου της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας είναι ενοποιημένες.)

⑨ Συνδέστε το ρελέ ανάμεσα στο [U1U2] και [U3U4] της μονάδας συλλέκτη για κάθε γραμμή ψύξης.

⑩ Στη συνέχεια ρυθμίστε τη διεύθυνση κεντρικού ελέγχου.
(Για τη διεύθυνση του κεντρικού ελέγχου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των συσκευών κεντρικού ελέγχου.)

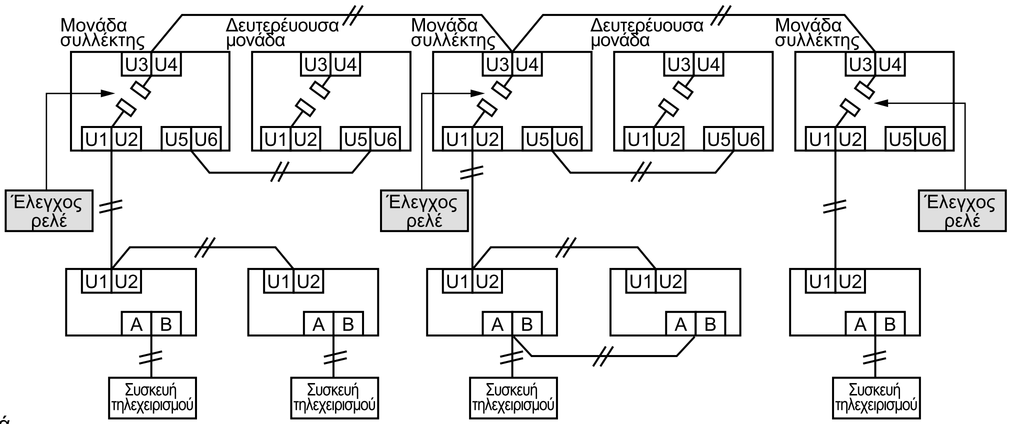


Ρύθμιση διακόπτη (Παράδειγμα στην περίπτωση κεντρικού ελέγχου στις γραμμές ψύξης)

Εξωτερική πλευρά (Χειροκίνητη ρύθμιση)

* Η χειροκίνητη ρύθμιση είναι απαραίτητη για την κολόνα στην οποία το χρώμα του γράμματος είναι αντεστραμμένο.

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διασύνδεσης εξωτερικής μονάδας.	Μονάδα συλλέκτης	Δευτερεύουσα μονάδα	Μονάδα συλλέκτης	Δευτερεύουσα μονάδα	Μονάδα συλλέκτης	Ρύθμιση από το εργοστάσιο
SW13, 14 (Διεύθυνση γραμμής)	1	(Η ρύθμιση δεν είναι αναγκαία.)	2	(Η ρύθμιση δεν είναι αναγκαία.)	3	1
SW30-2 (Αντίσταση τελευταίου ακροδέκτη εσωτερική/εξωτερικής γραμμής επικοινωνίας/γραμμής επικοινωνίας κεντρικού ελέγχου)	ON	(Η ρύθμιση δεν είναι αναγκαία.)	OFF μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης	(Η ρύθμιση δεν είναι αναγκαία.)	OFF μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης	ON
Έλεγχος ρελέ	Λίγο μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης	Ανοιχτό	Λίγο μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης	Ανοιχτό	Λίγο μετά τη ρύθμιση της διεύθυνσης	Ανοιχτό



Εσωτερική πλευρά (Αυτόματη ρύθμιση)

Διεύθυνση γραμμής	1	1	2	2	3
Διεύθυνση εσωτερικής μονάδας	1	2	1	2	1
Διεύθυνση ομάδας	0	0	1	2	0

ΠΡΟΦΥΛΑΞΗ

Για το συνδετήρα του ρελέ

Ποτέ μη συνδέετε το συνδετήρα του ρελέ μέχρι να ολοκληρωθεί η ρύθμιση της διεύθυνσης σε όλες τις γραμμές ψύξης, διαφορετικά η διεύθυνση δεν μπορεί να ρυθμιστεί σωστά.

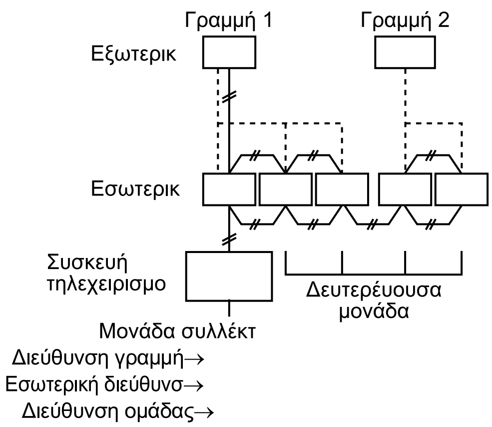
7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

Χειροκίνητη ρύθμιση διεύθυνσης από τη συσκευή τηλεχειρισμού

Στην περίπτωση που θα επιλέξετε μια διεύθυνση εσωτερικής μονάδας πριν ολοκληρωθούν οι ηλεκτρολογικές εργασίες σύνδεσης και οι εξωτερικές εργασίες σύνδεσης των καλωδίων (Χειροκίνητη ρύθμιση από την ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού)

Τακτοποιήστε την εσωτερική μονάδα στην οποία η διεύθυνση έχει ρυθμιστεί και τη συσκευή τηλεχειρισμού στο 1: 1.

(Παράδειγμα καλωδίωσης σε 2 γραμμές)



(Διεύθυνση γραμμής) →

(Εσωτερική διεύθυνση) →

Στο πιο πάνω παράδειγμα, υπό την προϋπόθεση ότι δεν υπάρχει καλώδιο της συσκευής τηλεχειρισμού ανάμεσα στις μονάδες, επιλέξτε τη διεύθυνση μετά την ατομική σύνδεση της ενσύρματης συσκευής τηλεχειρισμού.

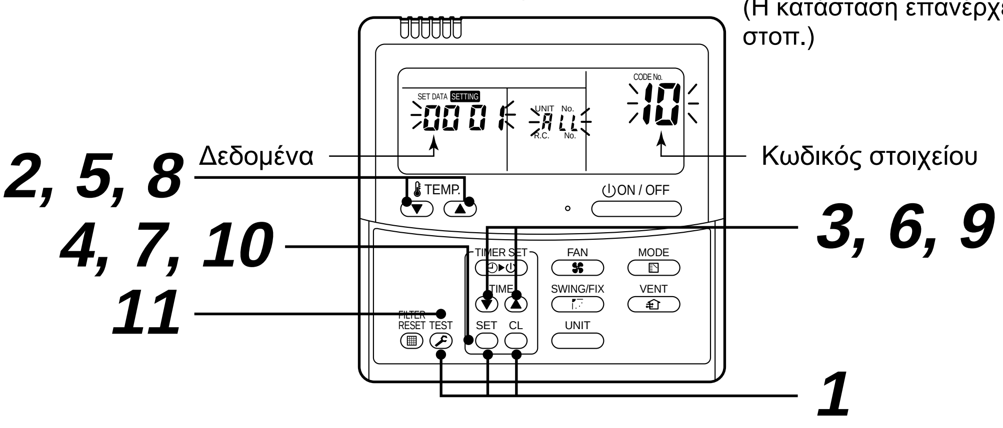
(Διεύθυνση ομάδας) →

Διεύθυνση ομάδας

Ατομική : 0000
Επικεφαλής μονάδα : 0001 } Στην περίπτωση ομαδικού ελέγχου
Ακόλουθη μονάδα : 0002

Η διαδικασία της λειτουργίας

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 Τέλος



Ανοίξτε την τροφοδοσία.

1. **Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά SET + CL + TEST για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.**
   Η οθόνη υγρών κρυστάλλων αναβοσβήνει.
2. **Χρησιμοποιώντας τα προσωρινά κουμπιά ρύθμισης ▼ / ▲ επιλέξτε 12 στον κωδικό του στοιχείου.**
3. **Με τα κουμπιά ώρας ▼ / ▲ του χρονοδιακόπτη, ρυθμίστε τις διευθύνσεις της γραμμής.**
   (Προσαρμόστε το με τη διεύθυνση της γραμμής στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη στην ίδια γραμμή ψύξης.)
4. **Πιέστε το κουμπί SET.**
   (OK όταν η οθόνη εξαφανίζεται.)
5. **Χρησιμοποιώντας τα προσωρινά κουμπιά ρύθμισης ▼ / ▲ επιλέξτε 13 στον κωδικό του στοιχείου.**
6. **Με τα κουμπιά ώρας ▼ / ▲ του χρονοδιακόπτη, ρυθμίστε την εσωτερική διεύθυνση.**
7. **Πιέστε το κουμπί SET.**
   (OK όταν η οθόνη εξαφανίζεται.)
8. **Χρησιμοποιώντας τα προσωρινά κουμπιά ρύθμισης ▼ / ▲ επιλέξτε 14 στον κωδικό του στοιχείου.**
9. **Με τα κουμπιά ώρας του χρονοδιακόπτη ▼ / ▲, επιλέξτε Ατομική = 0000, Μονάδα συλλέκτης = 0001, Δευτερέυουσα μονάδα = 0002.**
10. **Πιέστε το κουμπί SET.**
    (OK όταν η οθόνη εξαφανίζεται.)
11. **Πιέστε το κουμπί TEST.**
    Η λειτουργία ρύθμισης ολοκληρώθηκε.
    (Η κατάσταση επανέρχετε στην κατάσταση κανονικού στοπ.)

Σημειωση 1)

Κατά τη ρύθμιση της διεύθυνσης γραμμής για την ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού, μη χρησιμοποιείτε τη διεύθυνση 29 και 30.

Οι διευθύνσεις 29 και 30 δεν μπορούν να ρυθμιστούν στην εξωτερική μονάδα. Συνεπώς, εάν δεν είναι σωστά ρυθμισμένες, εμφανίζεται ένας κωδικός ελέγχου [E04] (Ειδοποίηση σφάλματος επικοινωνίας εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας).

Σημειωση 2)

Όταν έχει ρυθμιστεί χειροκίνητα η διεύθυνση της συσκευής τηλεχειρισμού, ρυθμίστε τα επόμενα στοιχεία για τη μονάδα συλλέκτη κάθε γραμμής εάν εκτελείται κεντρικός έλεγχος σε όλες τις γραμμές ψύξης.

- Χρησιμοποιώντας το SW13 και 14 της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη σε κάθε γραμμή, ρυθμίστε τη διεύθυνση γραμμής σε κάθε γραμμή.
- Κλείστε το SW30-2 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διασύνδεσης των μονάδων συλλεκτών των συνδεδεμένων γραμμών στον ίδιο κεντρικό έλεγχο, εκτός από τη γραμμή με τον τελευταίο αριθμό διεύθυνσης. (Οι αντιστάσεις των ακροδεκτών των καλωδίων στο κεντρικό σύστημα ελέγχου της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας είναι ενοποιημένες.)
- Συνδέστε το ρελέ ανάμεσα στο [U1U2] και [U3U4] της μονάδας συλλέκτη για κάθε γραμμή ψύξης.
- Στη συνέχεια ρυθμίστε τη διεύθυνση κεντρικού ελέγχου. (Για τη διεύθυνση του κεντρικού ελέγχου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης των συσκευών κεντρικού ελέγχου.)

Επιβεβαίωση της εσωτερικής διεύθυνσης και της θέσης της κύριας μονάδας στη συσκευή τηλεχειρισμού

[Επιβεβαίωση αρ. και θέσης εσωτερικής μονάδας]

1. Εάν θέλετε να μάθετε την εσωτερική διεύθυνση, μπορεί να αναγνωριστεί από τη θέση της εσωτερικής μονάδας.

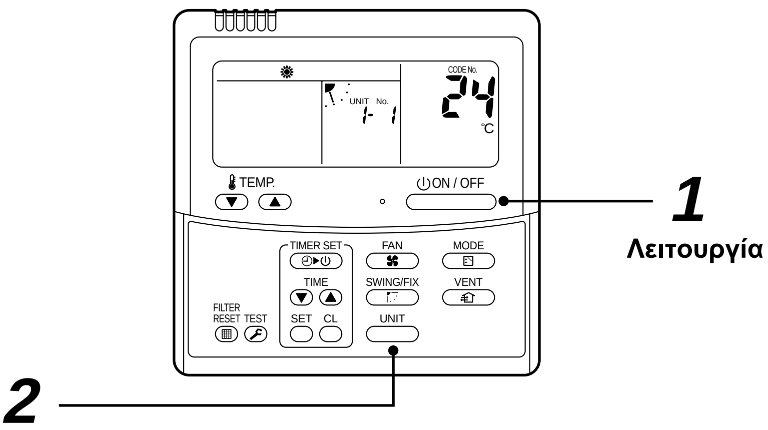
- **Στην περίπτωση ατομικής λειτουργίας (Ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού: Εσωτερική μονάδα = 1 : 1) ή ομαδικός έλεγχος**

<Διαδικασία> (Λειτουργία ενώ το κλιματιστικό λειτουργεί)

1 **Εάν σταματήσει, πιέστε το κουμπί ON / OFF.**

2 **Πιέστε το κουμπί UNIT.**

Ο ΑΡ. μονάδας 1-1 εμφανίζεται στην οθόνη υγρών κρυστάλλων. (Εξαφανίζεται μετά από αρκετά δευτερόλεπτα) Ο εμφανιζόμενος Αρ. μονάδας δείχνει τη διεύθυνση γραμμής και την εσωτερική διεύθυυνση. (Εάν υπάρχει μια άλλη εσωτερική μονάδα συνδεδεμένη στην ίδια συσκευή τηλεχειρισμού (Μονάδα ομαδικού ελέγχου), εμφανίζεται ένας άλλος αριθμός κάθε φορά που πατάτε το κουμπί UNIT.)



Διαδικασία λειτουργίας

1 → 2

7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

2. Για να μάθετε τη θέση της εσωτερικής μονάδας χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση

- Για επιβεβαίωση των αριθμών των μονάδων σε ομαδικό έλεγχο.

<Διαδικασία> (Λειτουργία όταν το κλιματιστικό σταματήσει)

Οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων σε ομαδικό έλεγχο εμφανίζονται διαδοχικά και ο αντίστοιχος εσωτερικός ανεμιστήρας ενεργοποιείται.

1 Πιέστε τα κουμπιά VENT + TEST ταυτόχρονα για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

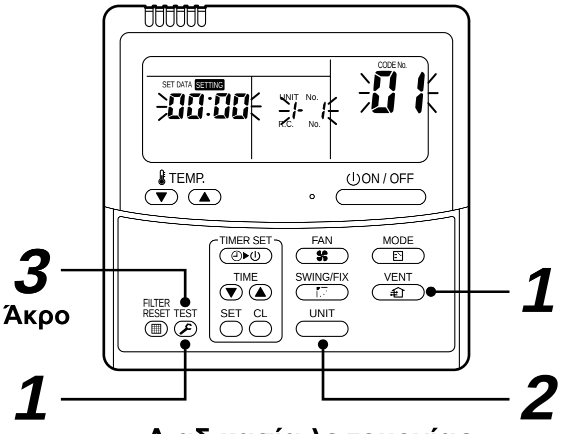
- Εμφανίζεται ο αριθμός μονάδας ALL (ΟΛΩΝ)
- Οι ανεμιστήρες όλων των εσωτερικών μονάδων μιας ομάδας ενεργοποιούνται.

2 Με κάθε πίεση του κουμπιού UNIT, εμφανίζονται διαδοχικά οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων ενός ομαδικού ελέγχου.

- Ο πρώτος αριθμός μονάδας που εμφανίζεται, δείχνει τη διεύθυνση της μονάδας συλλέκτη.
- Μόνο ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.

3 Πιέστε το κουμπί TEST για να τελειώσει η διαδικασία.

Όλες οι εσωτερικές μονάδες στον ομαδικό έλεγχο σταματούν.



Διαδικασία λειτουργίας

1 → 2 → 3 Άκρο

- **Για επιβεβαίωση όλων των αριθμών μονάδων από ένα αυθαίρετα επιλεγμένο ενσύρματο τηλεχειριστήριο**

<Διαδικασία> (Λειτουργία όταν το κλιματιστικό σταματήσει)

Ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας και η θέση της στην ίδια γραμμή ψυκτικού μέσου μπορεί να επιβεβαιωθεί. Επιλέγεται μια επικεφαλής μονάδα, οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων στην ίδια γραμμή ψυκτικού μέσου εμφανίζονται διαδοχικά, και ξεκινά η λειτουργία του ανεμιστήρα της εσωτερικής μονάδας.

1 Πιέστε τα κουμπιά ώρας ▼ + TEST του χρονοδιακόπτη ταυτόχρονα για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.

Πρώτη εμφανίζεται ο κωδικόσ τοιχείου της γραμμής 1 AC (Αλλαγή Διεύθυνσης). (Επιλέξτε εξωτερική μονάδα.)

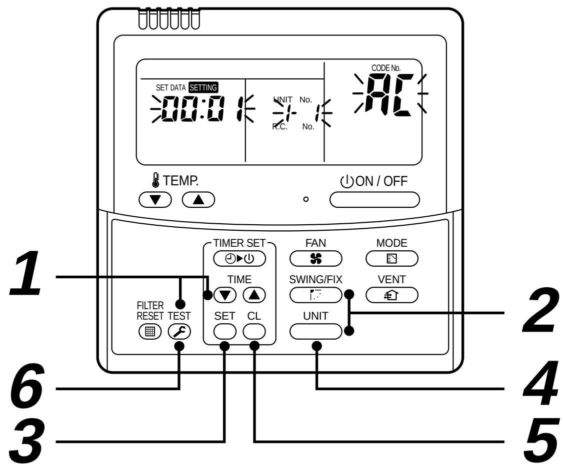
2 Με τα κουμπιά UNIT και SWING/FIX επιλέξτε τη διεύθυνση της γραμμής.

3 με το κουμπί SET προσδιορίστε τη διεύθυνση της επιλεγμένης γραμμής.

- Εμφανίζεται στην οθόνη η εσωτερική διεύθυνση, που αναφέρεται στη σύνδεση της επιλεγμένης γραμμής ψυκτικού μέσου, και αρχίζει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας.

4 Με κάθε πίεση του κουμπιού UNIT οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων στην ίδια γραμμή ψύξης εμφανίζονται διαδοχικά.

- Λειτουργεί μόνο ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.



Διαδικασία λειτουργίας

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 Άκρο

[Για επιλογή μιας άλλης διεύθυνσης γραμμής]

5 Πατήστε το κουμπί CL για επιστροφή στη διαδικασία 2.

- Η εσωτερική διεύθυνση μιας άλλης γραμμής μπορεί στη συνέχεια να επιβεβαιωθεί.

6 Πιέστε το κουμπί TEST για να τελειώσει η διαδικασία.

Αλλάξτε την εσωτερική διεύθυνση από την ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού

- **Για να αλλάξετε την εσωτερική διεύθυνση σε ατομική λειτουργία (Ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού : Εσωτερική μονάδα = 1 : 1) ή τον ομαδικό έλεγχο** (Η αλλαγή είναι ενεργή όταν η λειτουργία ρύθμισης με αυτόματη επιλογή διεύθυνσης έχει ολοκληρωθεί.)

<Διαδικασία> (Λειτουργία όταν το κλιματιστικό σταματήσει)

1 **Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά SET + CL + TEST για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.**
(Ο πρώτος αριθμός μονάδας που εμφανίζεται ανήκει στην επικεφαλής εσωτερική μονάδα του ομαδικού ελέγχου.)

2 **Στον ομαδικό έλεγχο επιλέξτε έναν αριθμό εσωτερικής μονάδας που θα αλλάξει με το κουμπί UNIT.**
(Μόνο ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας ενεργοποιείται.)

3 **Χρησιμοποιώντας τα προσωρινά κουμπιά ρύθμισης ▼ / ▲ επιλέξτε 13 στον κωδικό του στοιχείου.**

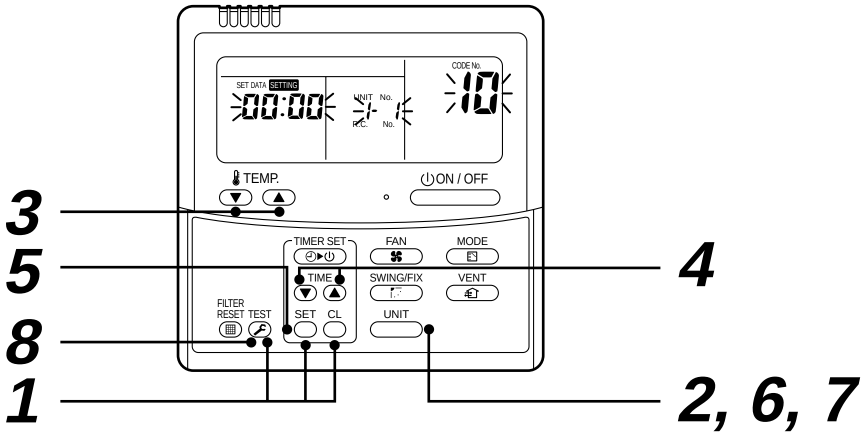
4 **Με τα κουμπιά ώρας ▼ / ▲ του χρονοδιακόπτη, αλλάξτε τα εμφανιζ΄'ομενα στοιχεία ρύθμισης με τα στοιχεία που επιθυμείτε.**

5 **Πιέστε το κουμπί SET.**

6 **με το κουμπί UNIT, επιλέξτε τον αριθμό της μονάδας που πρόκειται να αλλάξει την επόμενη φορά.**
Επαναλάβατε τις διαδικασίες **4** έως **6** και αλλάξτε την εσωτερική διεύθυνση ώστε να μην είναι διπλή.

7 **μετά από την πιο πάνω αλλαγή, πατήστε το κουμπί UNIT προκειμένου να επιβεβαιώσετε τα στιχεία που έχουν αλλάξει.**

8 **Εάν είναι αποδεκτό, πατήστε το κουμπί TEST για ολοκλήρωση της επιβεβαίωσης.**



Διαδικασία λειτουργίας

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 Άκρο

7 ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ

- **Για αλλαγή όλων των εσωτερικών διευθύνσεων από μια ουδέτερη συσκευή τηλεχειρισμού**
  (Όταν η λειτουργία ρύθμισης με αυτόματη διεύθυνση έχει ολοκληρωθεί, η αλλαγή αυτή μπορεί να γίνει.)

Περιεχόμενα :

Χρησιμοποιώντας ένα αυθαίρετα επιλεγμένο ενσύρματο τηλεχειριστήριο, μπορείτε να αλλάξετε τη διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας για κάθε ίδια γραμμή ψυκτικού μέσου.

* **Αλλάξτε τη διεύθυνση στη λειτουργία έλεγχος/αλλαγή διεύθυνσης.**

<Διαδικασία> (Λειτουργία όταν το κλιματιστικό σταματήσει)

1 **Πιέστε τα κουμπιά ώρας ▼ + TEST του χρονοδιακόπτη ταυτόχρονα για 4 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.**
Πρώτη εμφανίζεται ο κωδικόσ τοιχείου της γραμμής 1 AC (Αλλαγή Διεύθυνσης).

2 **Με τα κουμπιά UNIT / SWING/FIX επιλέξτε τη διεύθυνση της γραμμής.**

3 **Πιέστε το κουμπί SET.**

- Εμφανίζεται η διεύθυνση της εσωτερικής μονάδας που είναι συνδεδεμένη στη γραμμή ψυκτικού μέσου της επιλεγμένης επικεφαλής μονάδας και ξεκινά η λειτουργία του ανεμιστήρα.
  Στα στοιχεία ρύθμισης εμφανίζεται πρώτα η τρέχουσα εσωτερική διεύθυνση.
  (Η διεύθυνση γραμμής δεν εμφανίζεται.)

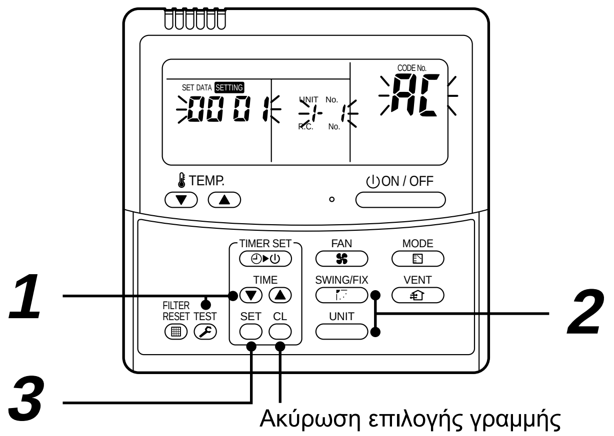
4 **Η εσωτερική διεύθυνση των στοιχείων ρύθμισης μετακινείται επάνω/κάτω με τα κουμπιά ώρας ▼ / ▲ του χρονοδιακόπτη.**
Αλλάξτε τα στοιχεία ρύθμισης σε μια νέα διεύθυνση.

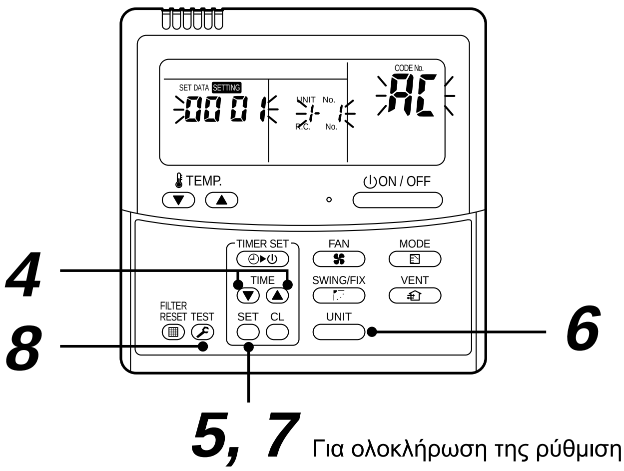
5 **Πιέστε το κουμπί SET για τον προσδιορισμό των στοιχείων ρύθμισης.**

6 **Με κάθε πίεση του κουμπιού UNIT οι αριθμοί των εσωτερικών μονάδων στην ίδια γραμμή ψύξης εμφανίζονται διαδοχικά. Λειτουργεί μόνο ο ανεμιστήρας της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας.**
Επαναλάβατε τις διαδικασίες ***4*** έως ***6*** και αλλάξτε όλες τις εσωτερικές διευθύνσεις ώστε να μην είναι διπλές.

7 **Πιέστε το κουμπί SET.**
(Ανάβουν όλες οι ενδείξεις στην οθόνη υγρών κρυστάλλων.)

8 **Πιέστε το κουμπί TEST για να τελειώσει η διαδικασία.**





Εδώ, αν ο αρ. της μονάδας δεν κληθεί, η επικεφαλής μονάδα σε αυτό το σύστημα δεν υπάρχει.
Πιέστε το κουμπί CL και στη συνέχεια επιλέξτε γραμμή σύμφωνα με τη διαδικασία ***2*** .

Διαδικασία λειτουργίας

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** **Άκρο**

Διαγραφή διεύθυνσης (Επιστροφή στην εργοστασιακή κατάσταση (Μη επιλεγμένη διεύθυνση))

Μέθοδος 1

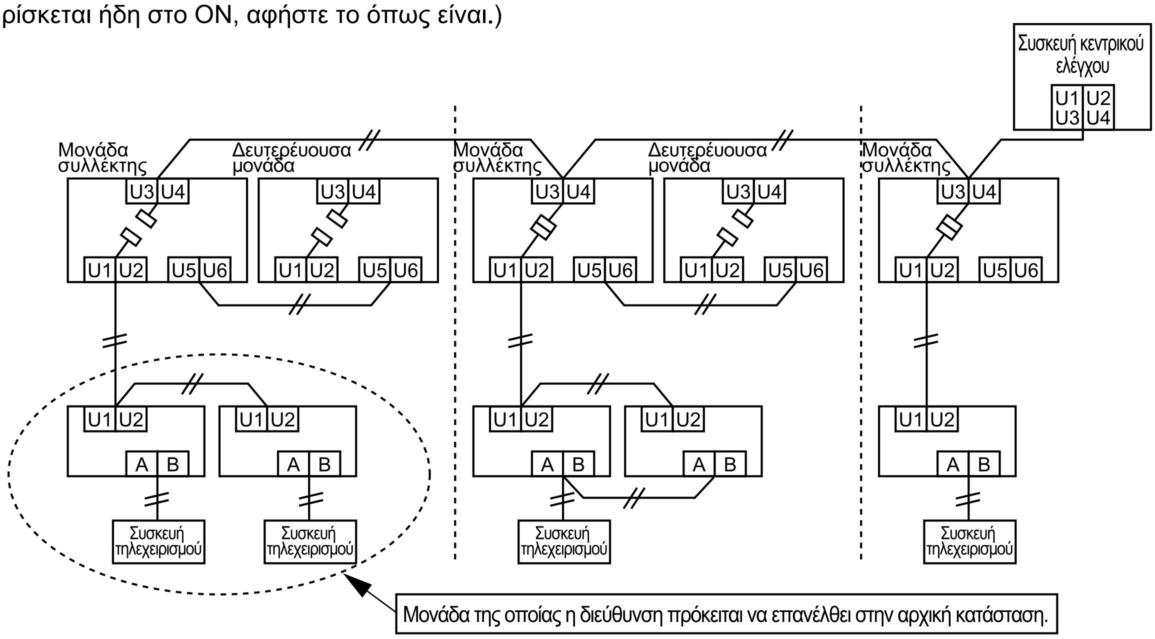
Μια διεύθυνση διαγράφεται από μια συσκευή τηλεχειρισμού.

Το “0099” ρυθμίζεται στη διεύθυνση της γραμμής, στην εσωτερική διεύθυνση και στην διεύθυνση ομάδας από τη συσκευή τηλεχειρισμού. (Για το διαδικασία ρύθμισης, ανατρέξτε στην πιο πάνω αναφερόμενη ρύθμιση διεύθυνσης από την ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού.)

Μέθοδος 2

Από την επικεφαλής μονάδα, καταργήστε τις διευθύνσεις των εσωτερικών μονάδων στην ίδια γραμμή ψυκτικού μέσου.

1. Κλείστε την τροφοδοσία της γραμμής ψύξης για να επανέλθει στην εργοστασιακή κατάσταση και αλλάξτε τη μονάδα συλλέκτη στην ακόλουθη κατάσταση.
   1) Αφαιρέστε το συνδετήρα του ρελέ ανάμεσα στο [U1U2] και στο [U3U4].
      (έχει ήδη αφαιρεθεί, αφήστε το όπως είναι.)
   2) Ανοίξτε τον SW30-2 στην πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος διασύνδεσης της μονάδας συλλέκτη, εάν είναι στο ON.
      (Βρίσκεται ήδη στο ON, αφήστε το όπως είναι.)



2. Ξεκινήστε την τροφοδοσία της εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας η διεύθυνση της οποίας πρόκειται να καταργηθεί. Μετά από περίπου 1 λεπτό, ελέγξτε αν εμφανίζεται “U. 1. - - -”, και μετά εκτελέστε την ακόλουθη λειτουργία πάνω στη διασύνδεση της πλακέτας Τ.Κ. της επικεφαλής μονάδας η διεύθυνση της οποίας πρόκειται να καταργηθεί στη γραμμή ψυκτικού μέσου.

SW01	SW02	SW03	SW04	Διεύθυνση που πρόκειται να διαγραφεί
2	1	2	Αφού ελέγξετε αν εμφανίζεται η ένδειξη “A.d.buS” στην οθόνη 7 πεδίων στη συνέχεια πιέστε το SW04 για 5 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.	Γραμμή + Εσωτερική μονάδα + Ομαδική διεύθυνση
2	2	2	Αφού ελέγξετε αν εμφανίζεται το “A.d.nEt” στην οθόνη 7 πεδίων στη συνέχεια πιέστε το SW04 για 5 δευτερόλεπτα ή περισσότερο.	Διεύθυνση κεντρικού ελέγχου

3. Αφού εμφανιστεί το “A.d. c.L.” στην οθόνη 7 πεδίων, επιστρέψτε τους SW01/SW02/SW03 στο 1/1/1.
4. Όταν τελειώσει η κατάργηση διευθύνσεων και έχει γίνει σωστά, μετά από λίγο εμφανίζεται “U.1.L08” στην οθόνη 7 τμημάτων.

   Αν εμφανιστεί “A.d. n.G.” στην οθόνη 7 τμημάτων, υπάρχει πιθανότητα να είναι συνδεδεμένη με την άλλη γραμμή ψυκτικού μέσου. Ελέγξτε πάλι τον συνδετήρα του ηλεκτρονόμου μεταξύ των ακροδεκτών [U1U2] και [U3U4].

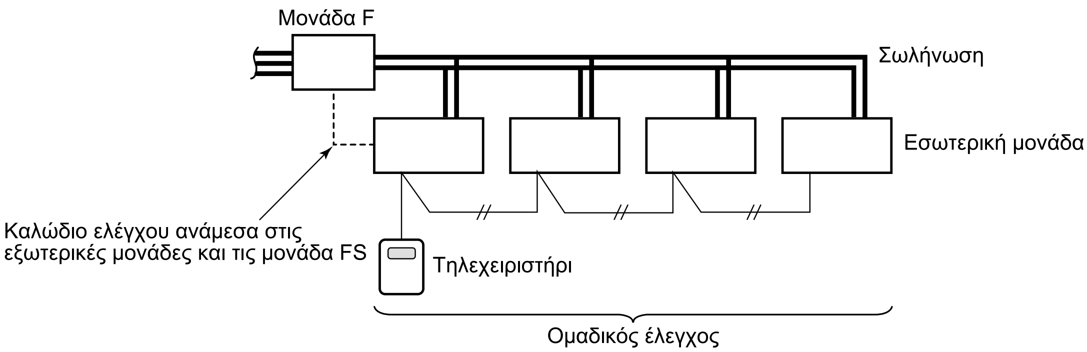
   ΣΗΜΕΙΩΣΗ)

   Προσέξτε μήπως καταργηθεί και η διεύθυνση της άλλης γραμμής ψυκτικού μέσου, αν η λειτουργία κατάργησης δεν εκτελεστεί σωστά.
5. Μετά τη διαγραφή της διεύθυνσης, επιλέξτε ξανά μια διεύθυνση.

8 ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΠΟΛΛΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΜΕ ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΜΟΝΑΔΑ FS

Προφυλάξεις σχετικά με τη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας

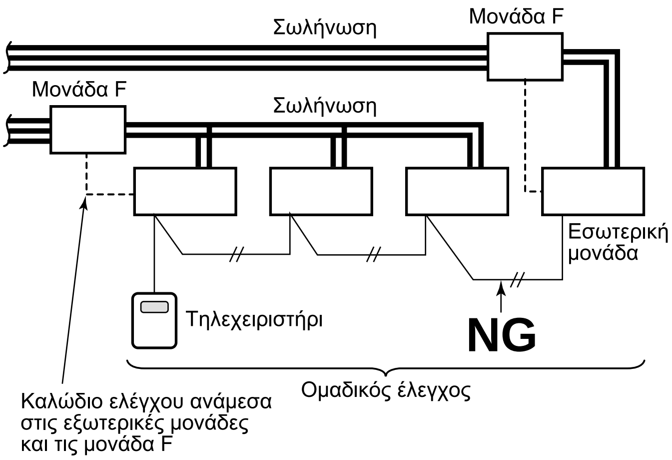
- Όταν γίνεται σύνδεση πολλών εσωτερικών μονάδων σε μία μόνο μονάδα FS, είναι απαραίτητο να καθοριστεί ο κωδικός Στοιχείου. Φροντίστε να καθορίσετε τον κωδικό Στοιχείου μετά τον καθορισμό της διεύθυνσης.
- Όταν γίνεται σύνδεση πολλών εσωτερικών μονάδων σε μία μόνο μονάδα FS, μόνο ομαδικός έλεγχος μπορεί να υπάρξει. Δεν μπορεί να συνδεθεί ξεχωριστό τηλεχειριστήριο για την εσωτερική μονάδα.

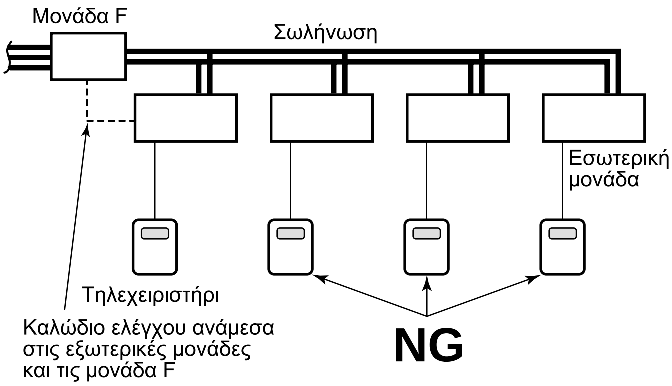


■ Παράδειγμα εσφαλμένης σύνδεσης

Όταν υπάρχει σύνδεση πολλών εσωτερικών μονάδων σε μία μόνο μονάδα FS, δεν μπορεί να υπάρξει ομαδικός έλεγχος με ένα μόνο τηλεχειριστήριο για τις εσωτερικές μονάδες που είναι συνδεδεμένες σε πολλές μονάδες FS.

Δεν μπορεί να συνδεθεί ξεχωριστό τηλεχειριστήριο για την εσωτερική μονάδα.





Πώς καθορίζεται ο κωδικός Στοιχείου

1 Πατήστε τα κουμπιά VENT + TEST ταυτόχρονα για 4 ή περισσότερα δευτερόλεπτα.

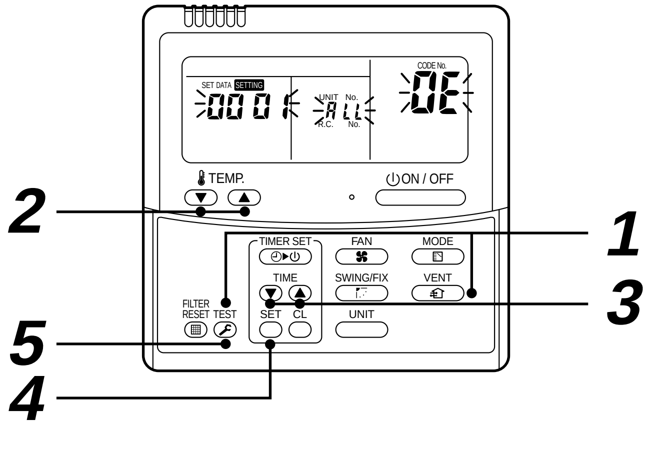
- Εμφανίζεται η ένδειξη ALL στο παράθυρο UNIT No. (Αρ. ΜΟΝΑΔΑΣ).
- Σε αυτό το σημείο, ξεκινά η λειτουργία των ανεμιστήρων όλων των εσωτερικών μονάδων του ομαδικού ελέγχου.

2 Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά ρύθμισης της θερμοκρασία ▼ / ▲, επιλέξτε τον κωδικό Στοιχείου "0E".

3 Με τα κουμπιά του χρονοδιακόπτη ▼ / ▲, αλλάξτε τη ρύθμιση του SET DATA (ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ) σε "01".

4 Πατήστε το κουμπί SET.

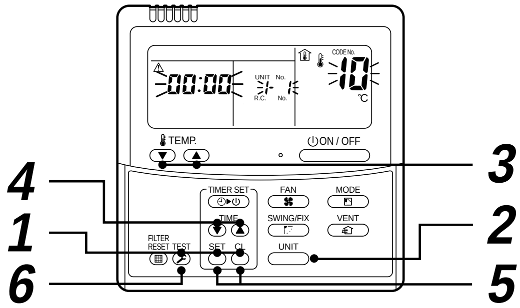
5 Πατήστε το κουμπί TEST.
Και έτσι τελειώνει η ρύθμιση.

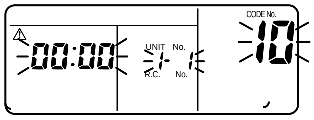
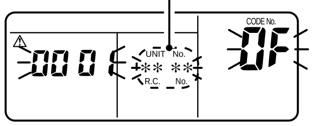
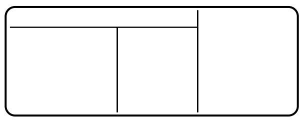


9 ΠΩΣ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΞΗΣ ΜΟΝΟ

Όταν καθορίζετε τη συγκεκριμένη εσωτερική μονάδα ως μονάδα ψύξης μόνο, χωρίς σύνδεση με τη μονάδα επιλογέα ροής, χρειάζεται να καθορίσετε την εσωτερική μονάδα ως μονάδα ψύξης μόνο.
Κάντε τις ρυθμίσεις ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία.

Οι ρυθμίσεις στην εσωτερική μονάδα γίνεται μέσω του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου.
Αν δεν χρησιμοποιείται ενσύρματο τηλεχειριστήριο, συνδέστε ένα για να κάνετε τις ρυθμίσεις.
Όταν χρησιμοποιείτε το κλιματιστικό με ασύρματο τηλεχειριστήριο, επιλέξτε “Cooling Only” (Ψύξη μόνο) στο ασύρματο τηλεχειριστήριο ύστερα από την παραπάνω ρύθμιση.
Σχετικά με τον χειρισμό του ασύρματου τηλεχειριστηρίου, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο που είναι προσαρτημένο σε αυτό.
Αλλάξτε τη ρύθμιση στη διάρκεια της διακοπής λειτουργίας.
(Φροντίστε να διακόψετε τη λειτουργία του κλιματιστικού.)



<table>
<tr><th>Διαδικασία</th><th>Περιγραφή</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Όταν πιέζετε τα κουμπιά SET + CL + TEST ταυτόχρονα για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα, μετά από λίγο το τμήμα της οθόνης αναβοσβήνει, όπως φαίνεται στο σχήμα.
Ελέγξτε αν ο κωδικός του εμφανιζόμενου στοιχείου είναι [10].
• Αν ο κωδικός του στοιχείου δεν δείχνει [10], πιέστε το κουμπί TEST για να διαγράψετε το περιεχόμενο της οθόνης, και μετά ξανακάντε τη διαδικασία από το πρώτο βήμα. (Αφού πιέσετε το κουμπί TEST, για ένα μικρό χρονικό διάστημα η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν γίνεται δεκτή.)

(* Η οθόνη αλλάζει ανάλογα με το μοντέλο της εσωτερικής μονάδας.)</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Στην περίπτωση ομαδικού ελέγχου, η εσωτερική μονάδα της οποίας ο αριθμός εμφανίζεται πρώτος, γίνεται η επικεφαλής μονάδα.
Κάθε φορά που πιέζετε το κουμπί [UNIT] (Μονάδα), εμφανίζεται διαδοχικά ο αριθμός της εσωτερικής μονάδας που ανήκει στον ομαδικό έλεγχο. Επιλέξτε μια εσωτερική μονάδα τη ρύθμιση της οποίας θέλετε να αλλάξετε.
Σε αυτό το σημείο, μπορείτε να επιβεβαιώσετε τη θέση της εσωτερικής μονάδας, η ρύθμιση της οποίας πρόκειται να αλλάξει, γιατί ο ανεμιστήρας και το πτερύγιο της επιλεγμένης εσωτερικής μονάδας λειτουργούν.</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ▼ και ▲ της ρύθμισης της θερμοκρασίας για να ορίσετε ειδικά τον κωδικό του στοιχείου [0F].</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Χρησιμοποιήστε τα κουμπιά ▼ και ▲ του χρονοδιακόπτη για να επιλέξετε τη διαδικασία ρύθμισης δεδομένων [0001].
<table><tr><th>Ρύθμιση δεδομένων</th><th>0000</th><th>0001</th></tr><tr><td>Ρύθμιση ψύξης μόνο</td><td>Αντλία θέρμανσης</td><td>Ψύξη μόνο</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Πατήστε το κουμπί SET. Σε αυτό το σημείο, αν το αντικείμενο στην οθόνη σταματήσει να αναβοσβήνει και παραμένει σταθερά αναμμένο, τότε η ρύθμιση έχει ολοκληρωθεί.
• Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις μιας εσωτερικής μονάδας διαφορετικής από την επιλεγμένη, ξεκινήστε τη λειτουργία από τη Διαδικασία 2 .
• Σε έναν ομαδικό έλεγχο, χρειάζεται να γίνει αλλαγή στη ρύθμιση όλων των εσωτερικών μονάδων που ανήκουν στην ομάδα. Για να αλλάξετε τη ρύθμιση μιας μονάδας διαφορετικής από την επιλεγμένη, ξεκινήστε πάλι τη λειτουργία από τη Διαδικασία 2 .
ΠΡΟΣΟΧΗ Δεν μπορεί να υπάρξει ταυτόχρονα ψύξη μόνο και αντλία θέρμανσης στην ίδια ομάδα.
• Πιέζοντας το κουμπί CL, διαγράφονται τα περιεχόμενα των ρυθμίσεων που έχουν ήδη γίνει.
• Σε αυτή την περίπτωση, ξαναδοκιμάστε αρχίζοντας από τη Διαδικασία 2.</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Όταν τελειώσουν οι ρυθμίσεις, πατήστε το κουμπί TEST. (Οι ρυθμίσεις είναι οριστικές.)
Πιέζοντας το κουμπί TEST, διαγράφεται το περιεχόμενο της οθόνης και η λειτουργία επαναφέρεται στην κανονική κατάσταση διακοπής.
(Αφού πιέσετε το κουμπί TEST, για ένα μικρό διάστημα η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν γίνεται δεκτή.)
</td></tr>
</table>

10 ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Πριν τη διαδικασία δοκιμής

Ελέγξτε αν η βαλβίδα του σωλήνα του ψυκτικού μέσου της επικεφαλής μονάδας είναι στ θέση “OPEN” (ΑΝΟΙΧΤΗ).

- Χρησιμοποιώντας συσκευή Megger 500V, ελέγξτε αν υπάρχει τουλάχιστον 1MΩ ανάμεσα στην πλακέτα ακροδεκτών της παροχής ρεύματος και της γείωσης. Αν η τιμή είναι κάτω από 1MΩ μη βάλετε σε λειτουργία κλιματιστικό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Για την προστασία του συμπιεστή τη στιγμή της εκκίνησης, έχετε το ρεύμα ανοιχτό για τουλάχιστον 12 ώρες.

Πώς να κάνετε δοκιμή λειτουργίας

Στην περίπτωση δοκιμής λειτουργίας του ενσύρματου τηλεχειριστηρίου

Ελέγξτε την κανονική λειτουργία του κλιματιστικού από το ενσύρματο τηλεχειριστήριο.

Για τη διαδικασία της λειτουργίας, δείτε το προσαρτημένο Εγχειρίδιο Χρήσης.

Για την περίπτωση χρήσης ασύρματου τηλεχειριστηρίου, δείτε το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

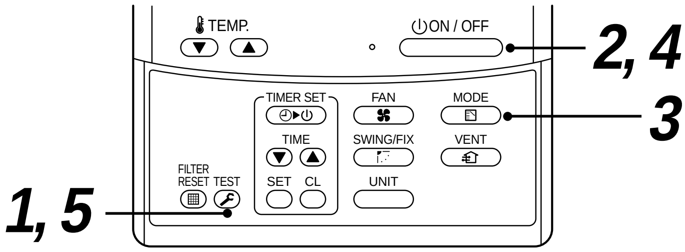
Διατίθεται εξαναγκαστική δοκιμή λειτουργίας για την ακόλουθη διαδικασία, με την προϋπόθεση ότι ο θερμοστάτης μέσα στο δωμάτιο δεν είναι σε λειτουργία.

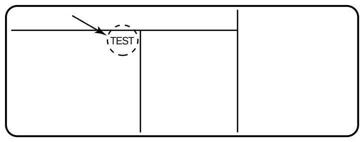
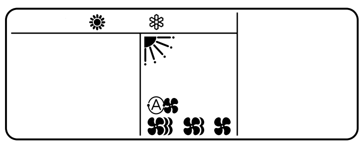
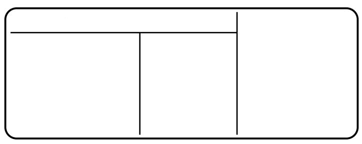
Σε μια εξαναγκαστική δοκιμή λειτουργίας, αυτή τελειώνει μετά από 60 λεπτά και μετά το σύστημα επιστρέφει στην κανονική λειτουργία, ώστε να αποφευχθεί η σειριακή λειτουργία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ)

Μη χρησιμοποιήσετε την εξαναγκαστική δοκιμή λειτουργίας σε περιπτώσεις άλλες από τη δοκιμή λειτουργίας, γιατί υποβάλλει το κλιματιστικό σε υπερβολικό φόρτο.

Σε περίπτωση ενσύρματου τηλεχειριστηρίου



Διαδικασία	Περιγραφή	
1	Κρατήστε το πλήκτρο TEST πατημένο για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα. Εμφανίζεται στην οθόνη η ένδειξη [TEST] και επιτρέπεται η επιλογή της δοκιμής λειτουργίας.	
2	Πιέστε το πλήκτρο ON / OFF.	
3	Με το πλήκτρο MODE, επιλέξτε τον τρόπο λειτουργίας, [COOL] (Ψύξη) ή [HEAT] (Θέρμανση). • Μη βάλετε το κλιματιστικό σε λειτουργία άλλη από [COOL] ή [HEAT]. • Η λειτουργία ελέγχου της θερμοκρασίας δεν λειτουργεί κατά τη δοκιμή λειτουργίας. • Η ανίχνευση σφαλμάτων εκτελείται ως συνήθως.	
4	Μετά τη δοκιμή λειτουργίας, πιέστε το κουμπί ON / OFF για να σταματήσετε τη λειτουργία. (Οι ενδείξεις στην οθόνη είναι οι ίδιες όπως στη Διαδικασία ***1***)	
5	Πιέστε το πλήκτρο TEST για να ακυρώσετε (σταματήσετε) τη δοκιμή λειτουργίας. (Η ένδειξη [TEST] στην οθόνη σβήνει και η κατάσταση επιστρέφει στην κανονική.)	

Στην περίπτωση δοκιμής λειτουργίας στη διασύνδεση της πλακέτας Τ.Κ. της εξωτερικής μονάδας

Αυτό το κλιματιστικό διαθέτει μια λειτουργία με την οποία εκτελείται δοκιμή λειτουργίας μέσω των διακοπτών πάνω στη διασύνδεση της πλακέτας Τ.Κ. της εξωτερικής μονάδας.

Η λειτουργία ταξινομείται στην “Ατομική δοκιμαστική λειτουργία” που εκτελεί δοκιμαστική λειτουργία σε κάθε εσωτερική μονάδα ξεχωριστά και "Συλλογική δοκιμαστική λειτουργία" που εκτελεί δοκιμαστική λειτουργία όλων των συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων.

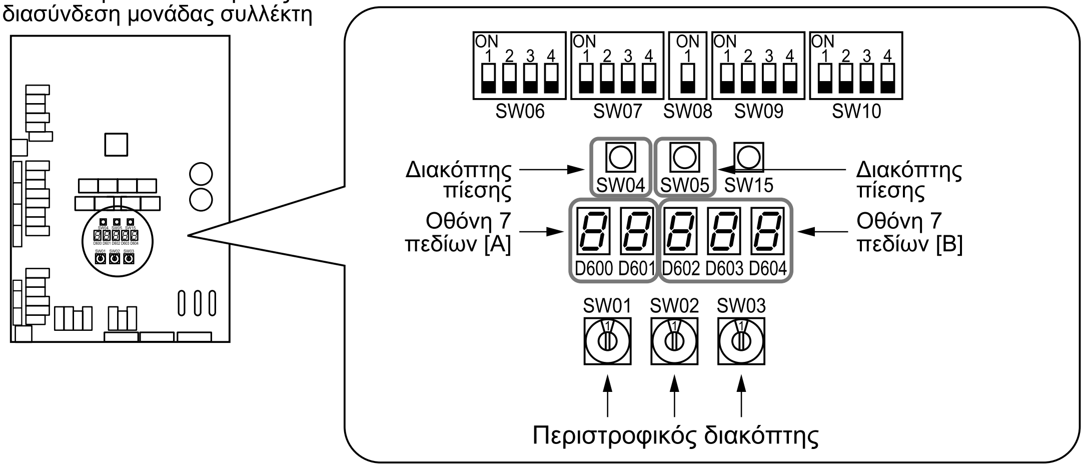
<Ατομική δοκιμαστική λειτουργία>

	Διαδικασία	Λειτουργία	Οθόνη 7 πεδίων	
Λειτουργία εκκίνησης	1	Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας στην ενσύρματη συσκευή τηλεχειρισμού της εσωτερικής μονάδας η οποία χρησιμοποιείται για τη δοκιμαστική λειτουργία σε [ΨΥΞΗ] ή [ΘΕΡΜΑΝΣΗ]. (Εάν δεν έχει ρυθμιστεί, αφήστε το κλιματιστικό να λειτουργήσει με την τρέχουσα λειτουργία.)	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	Πατήστε το SW04 για 10 ή περισσότερα δευτερόλεπτα. • Ο τρόπος λειτουργίας αλλάζει στον τρόπο λειτουργίας της συσκευής τηλεχειρισμού της αντίστοιχης εσωτερικής μονάδας. • Η θερμοκρασία δεν μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη διάρκεια “Δοκιμαστικής λειτουργίας”. • Η ανίχνευση σφάλματος γίνεται ως συνήθως. • Η δοκιμαστική λειτουργία δεν εκτελείται 3 λεπτά μετά το άνοιγμα της τροφοδοσίας ή εάν διακοπεί η λειτουργία.	[A] [ ] ↓ Εμφάνιση διεύθυνσης της αντίστοιχης εσωτερικής μονάδας	[B] [ ]
	3	Push SW04 for 2 seconds or more. • Operation mode changes to the operation mode of wired remote controller of the corresponding indoor unit. • Temperature cannot be adjusted during “Test operation”. • Error is detected as usual. • Test operation is not performed 3 minutes after power was turned on or operation has stopped.	[A] [ ] ↓ Εμφάνιση διεύθυνσης της αντίστοιχης εσωτερικής μονάδας	[B] [ ] ↓ [Η ένδειξη [FF] εμφανίζεται για 5 δευτερόλεπτα
Διακοπή λειτουργίας	1	Επαναφέρατε τον περιστροφικό διακόπτη της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

<Συλλογική δοκιμαστική λειτουργία>

	Διαδικασία	Λειτουργία	Οθόνη 7 πεδίων	
Λειτουργία εκκίνησης	1	Ρυθμίστε τους περιστροφικούς διακόπτες της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη, ΨΥΞΗ: SW01 = [2], SW02 = [5], SW03 = [1] ΘΕΡΜΑΝΣΗ: SW01 = [2], SW02 = [6], SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	Πατήστε το SW04 για 10 ή περισσότερα δευτερόλεπτα. • Η θερμοκρασία δεν μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη διάρκεια “Δοκιμαστικής λειτουργίας”. • Η ανίχνευση σφάλματος γίνεται ως συνήθως. • Η δοκιμαστική λειτουργία δεν εκτελείται 3 λεπτά μετά το άνοιγμα της τροφοδοσίας ή εάν διακοπεί η λειτουργία.	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
Διακοπή λειτουργίας	1	Επαναφέρατε τον περιστροφικό διακόπτη της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος της μονάδας συλλέκτη, SW01 = [1], SW02 = [1], SW03 = [1].	[A] [U1]	[B] [ ]

Πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος για τη διασύνδεση μονάδας συλλέκτη



11 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Εκτός από τον κωδικό ελέγχου στη συσκευή τηλεχειρισμού της εσωτερικής μονάδας, μπορεί να διαγνωστεί ενδεχόμενο πρόβλημα της εξωτερικής μονάδας με την οθόνη 7 πεδίων της πλακέτας τυπωμένου κυκλώματος της εξωτερικής μονάδας. Κάντε σωστή λειτουργία αυτής της λειτουργία για διάφορους ελέγχους. Μετά τον έλεγχο, επαναφέρατε κάθε Dip switch στη θέση OFF.

■ Οθόνη με πεδία και κωδικός ελέγχου

Τιμή ρύθμισης περιστροφικού διακόπτη			Εμφανιζόμενα περιεχόμενα	LED	D600 D601 (A) D602 D603 D604 (B)
SW01	SW02	SW03			
1	1	1	Κωδικός ελέγχου εξωτερικής μονάδας	A	Αρ. εξωτερικής μονάδας (U1 μόνο)
				B	Εμφάνιση κωδικού ελέγχου*

* Ωστόσο, εάν υπάρχει βοηθητικός κωδικός, εμφανίζεται εναλλακτικά ο κωδικός ελέγχου (για 3 δευτερόλεπτα) και ο βοηθητικός κωδικός (για 1 δευτερόλεπτο).

κωδικός ελέγχου (Εξωτερική οθόνη 7 πεδίων [B])

Εμφανίζεται όταν ο SW01: 1, SW02: 1, SW03: 1

Κωδικός ελέγχου Εξωτερική οθόνη 7 πεδίων	Βοηθητικός κωδικός	Όνομα κωδικού ελέγχου
E06	Αριθμός εσωτερικής μονάδας που λαμβάνετε κανονικά	Μείωση αριθμού εσωτερικών μονάδων
E07	—	Σφάλμα εσωτερικού/εξωτερικού κυκλώματος επικοινωνίας
E08	Διπλές εσωτερικές διευθύνσεις	Διπλασιασμός εσωτερικών διευθύνσεων
E12	01: Εσωτερική και εξωτερική επικοινωνία 02: Επικοινωνία ανάμεσα σε εξωτερικές μονάδες	Σφάλμα εκκίνησης αυτόματης διεύθυνσης
E15	—	Εσωτερικά δεν είναι τίποτα κατά την αυτόματη επιλογή διευθύνσεων
E16	00: Ικανότητα πάνω από 01~: Αρ. συνδεδεμένων μονάδων	Ανώτερη χωρητικότητα / Αριθμός συνδεδεμένων εσωτερικών μονάδων
E19	00: Συλλέκτης στο μηδέν 02: Δύο ή περισσότερες μονάδες συλλέκτες	Σφάλμα αριθμού εξωτερικών μονάδων συλλεκτών
E20	01: Συνδεδεμένη εξωτερική μονάδα άλλης γραμμής 02: Συνδεδεμένη εσωτερική μονάδα άλλης γραμμής	Σύνδεση άλλης γραμμής κατά την αυτόματη επιλογή διευθύνσεων
E23	—	Σφάλμα αποστολής στην επικοινωνία των εξωτερικών μονάδων
E25	—	Ρύθμιση εξωτερικής διεύθυνσης διπλής δευτερεύουσας μονάδας
E26	Αριθμός εξωτερικής μονάδας που λαμβάνεται συνήθως	Μείωση συνδεδεμένων εξωτερικών μονάδων
E28	Αρ. ανιχνευμένων εξωτερικών μονάδων	Σφάλμα δευτερεύουσας εξωτερικής μονάδας
E31	Πληροφορίες ποσότητας IPDU	Σφάλμα επικοινωνίας IPDU
F04	—	TD1 σφάλμα αισθητήρα
F05	—	TD2 σφάλμα αισθητήρα
F06	—	TE1 σφάλμα αισθητήρα
F07	—	TL σφάλμα αισθητήρα
F08	—	TO σφάλμα αισθητήρα
F12	—	TS1 σφάλμα αισθητήρα
F13	01: Συμπιεστής στη 1 πλευρά 02: Συμπιεστής πλευρά 2	TH σφάλμα αισθητήρα
F15	—	Λανθασμένη καλωδίωση αισθητήρα εξωτ. θερμοκρασίας (TE, TL)
F16	—	λανθασμένη καλωδίωση αισθητήρα εξωτερικής πίεσης (Pd, Ps)
F23	—	Ps σφάλμα αισθητήρα
F24	—	Pd σφάλμα αισθητήρα
F31	—	Σφάλμα εξωτερικού EEPROM

Κωδικός ελέγχου Εξωτερική οθόνη 7 πεδίων	Βοηθητικός κωδικός	Όνομα κωδικού ελέγχου
H01	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Βλάβη συμπιεστή
H02	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Σφάλμα μαγνητικού διακόπτη λειτουργία ρελέ υπερφόρτωσης Πρόβλημα συμπιεστή (Κλείδωμα)
H03	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ελέγχου ρεύματος
H04	—	Συμπιεστής 1
H06	—	Λειτουργία προστασίας χαμηλής πίεσης
H07	—	Προστασία ανίχνευσης χαμηλής στάθμης λαδιού
H08	01: TK1 σφάλμα αισθητήρα 02: TK2 σφάλμα αισθητήρα 03: TK3 σφάλμα αισθητήρα 04: TK4 σφάλμα αισθητήρα	Σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας για ανίχνευση στάθμης λαδιού
H14	—	Συμπιεστής 2
H16	01: TK1 σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού 02: TK2 σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού 03: TK3 σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού 04: TK4 σφάλμα συστήματος κυκλώματος λαδιού	Σφάλμα μαγνητικού διακόπτη Λειτουργία ρελέ υπερφόρτωσης Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης στάθμης λαδιού
L04	—	Διπλή διεύθυνση γραμμής εξωτερικής μονάδας
L06	Αριθμός εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα	Διπλασιασμός εσωτερικών μονάδων με προτεραιότητα
L08	—	Εσωτερική ομάδα/Μη ρυθμισμένη διεύθυνση
L10	—	Μη ρυθμισμένη εξωτερική χωρητικότητα
L18	Εντοπίστηκε εσωτερική διεύθυνση	Σφάλμα μονάδας επιλογέα ροής
L28	—	Ποσότητα εξωτερικής συνδεδεμένης over
L29	Πληροφορίες ποσότητας IPDU	IPDU σφάλμα ποσότητας
L30	Ανιχνευθείσες εσωτερικές διευθύνσεις	Εξωτερική ενδοεμπλοκή εσωτερικής μονάδας
L31	—	Εκτεταμένο σφάλμα I/C
P03	—	Σφάλμα θερμοκρασίας εκκένωσης TD1
P04	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Υψηλής πίεσης SW λειτουργία συστήματος
P05	01: Ανίχνευση έλλειψης φάσης 02: Σφάλμα σειράς φάσης	Ανίχνευση έλλειψης φάσης / Αγφάλμα σειράς φάσης
P07	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Σφάλμα υπερθέρμανσης αναστροφέα θερμότητας
P10	Ανιχνευθείσες εσωτερικές διευθύνσεις	Σφάλμα εσωτερικής υπερβολικής ροής
P13	—	Σφάλμα ανίχνευσης επιστροφής υγρού εξωτερικής μονάδας
P15	01: Κατάσταση TS 02: Κατάσταση TD	Ανίχνευση διαρροής αερίου
P17	—	θερμοκρασία εκκένωσης Σφάλμα TD2
P19	Ανιχνευθής αριθμός εξωτερικής μονάδας	Σφάλμα αναστροφής βαλβίδας 4 διόδων
P20	—	Προστατευτική λειτουργία υψηλής πίεσης
P22	0 ∗ : Βραχυκύκλωμα IGBT 1 ∗ : Σφάλμα κυκλώματος ανίχνευσης θέσης ανεμιστήρα 3 ∗ : Πρόβλημα κλειδώματος μοτέρ ανεμιστήρα (Υπερθέρμανσης αναστροφέα θερμότητας) C ∗ : TH σφάλμα αισθητήρα θερμοκρασίας D ∗ : TH σφάλμα αισθητήρα	Σφάλμα εξωτερικού ανεμιστήρα IPDU
P26	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	IGBT σφάλμα προστασίας από βραχυκύκλωμα
P29	01: Συμπιεστής πλευρά 1 02: Συμπιεστής πλευρά 2	Σφάλμα συστήματος κυκλώματος ανίχνευσης θέσης συμπιεστή

安全注意事项

- 在安装之前请认真阅读此“安全注意事项”，以便正确安装空调。
- 有关安全的重要内容在“安全事项”中说明。一定要将它保存好。有关指示及其含意见下列说明。

■ 指示的解释

⚠ 警 告

表示使用不当将会引起严重人员伤亡。

⚠ 注 意

表示内容：只有当工作出现错误时才会引起伤害（＊1）或财产损坏（＊2）。

＊1：“伤害”表示不需要住院治疗或者长期去看医生的受伤，烧伤或触电。

＊2：“财产损坏”表示财产的扩大损坏或者材料破损。

- 在完成安装工作后，检查没有测试操作问题，并且按照用户手册对客户解释使用方法和维护方法。请告知客户将本安装手册与用户手册一起保存。

⚠ 警 告

请车间部门或者专业经销商来安装空调。
如果自行安装，会引起火灾、触电或漏水。

使用 **R410A** 专用工具或者管路材料按照本安装手册稳妥地安装空调。
所用 HFC 系统 R410A 冷媒的压力大约高出原冷媒压力的 1.6 倍。
如果未使用专用管路材料或安装不完善，则会造成破裂或损伤并且引起漏水、触电或火灾。

采取措施，使小房间安装空调时即使冷媒漏出也不会超过浓度极限。
对于不超过浓度极限的措施，需要与经销商联系。如果冷媒泄漏并超出浓度极限，则会引起缺氧事故。

在足以能够承受机重的位置安装空调。
如果强度不够，机器落下会造成人员伤害。

进行指定的安装工作时，必须能够抵抗强风如台风或者地震。
如果空调安装不当，则会造成坠落事故。

如果冷媒气体在安装工作中泄漏，则要对房间通风。
如果泄漏的冷媒气体接近火，则会产生有害气体。

安装工作后，要确认不会泄漏冷媒气体。
如果房间内冷媒气体泄漏并接近火如风机加热器、火炉或厨房烤箱，则可能产生有害气体。

切勿回收室外机内的冷媒。
在重新安装或者修理工作中，一定要使用冷媒回收装置回收冷媒。
室外机内的冷媒不能回收，否则会造成爆裂或人员伤害等严重事故。

应该由合格的电气工作人员按照本地电气公司和安装手册的规定进行电气作业。
一定要使用专用电路。
如果电源电路的容量不足或者安装不当，则会引起火灾或者触电。

接线时要使用指定的线并连接牢固，使线的外力不会传到端子连接部分。
如果连接或者固定不当，则会引起火灾等。

一定要连接好接地线。
不要将接地线连到气管侧，水管、避雷针，也不要连到电话的接地线。如果接地不当，则会引起电击。

注　意

不要将空调装在可能会泄漏可燃气体的位置。
如果漏气在机器周围聚集，则会引起火灾。

一定要装上通地漏泄断路器，否则会引起触电。

使用扭矩扳手按照指定方法拧紧扩口螺母。
如果扩口螺母过度地拧紧，则扩口螺母会损坏并且长时间后会造成冷媒泄漏。

6 电气接线

警　告

使用专用电路由合格的电气工作人员按照本地电气公司和安装手册的规定进行电气作业。
如果电源电路的容量不足或者电气工作不当，则会引起火灾或者触电

接线时要使用指定的线并连接牢固，使线的外力不会传到端子连接部分。
如果连接或者固定不当，则会引起火灾。

一定要连好接地线。
接地工作按照法律必不可少。如果接地不当，会引起电击。不要将接地线连到气管、避雷针或电话接地线。

注　意

一定要装上通地漏泄断路器，否则会引起触电。

从主电源断开电器。

该电器必须用开关连接到主电源，接点间隔至少为 3mm。

要　求

- 按照本地电气公司的规定进行电源接线。
- 室内机的电源接线请参见各室内机的安装手册。
- 切勿将 220-240V 接到控制线端子板（U1，U2，U3, U4，U5，U6）。（会出现故障。）
- 线路的布置要使电线不接触管路高温部位，否则会使表层熔化并发生事故。
- 在将线接到端子板后，要将线套去掉并用线夹固定电缆。
- 将控制和冷媒管系统的接线系统存在同一线路。
- 在冷媒管完成抽真空前不要开启室内机的电源。

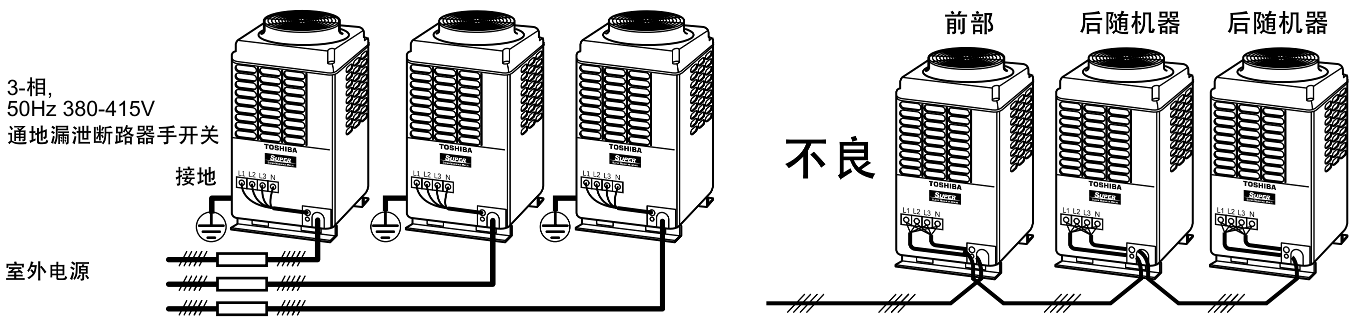
- 对于室内机的电源接线和室内机与室外机之间的接线，请参见室内机安装手册。

电源规格

- **室外机电源规格**
  自下列规格选择室外机的电源线缆和熔丝：5 芯线，符合设计标准 60245 IEC 66。

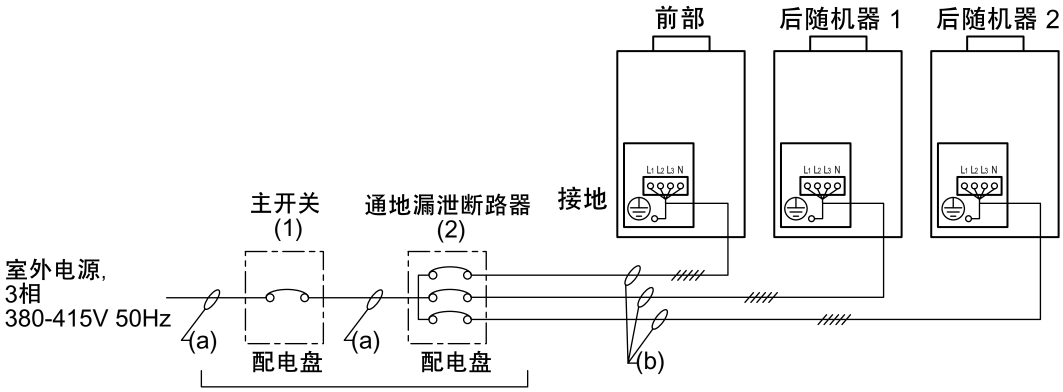
6 电气接线

电气接线设计



・ **室外机电源组合**

当为各个组合的室外机提供了配电面板如右图所示，从下表选择主干线 (a) 的电源线到配电面板和熔丝。



・ 机器容量和电源线径（基准）

机　型	电　源　接　线	
	线　尺　寸	保 险 丝
MMY-MAP0802FT8	3.5 mm² (AWG #12) 最大 20 m	30 A
MMY-MAP1002FT8	5.5 mm² (AWG #10) 最大 28 m	30 A
MMY-MAP1202FT8	5.5 mm² (AWG #10) 最大 27 m	30 A
MMY-AP1802FT8	14 mm² (AWG #6) 最大 37 m	50 A
MMY-AP2002FT8	14 mm² (AWG #6) 最大 35 m	60 A
MMY-AP2402FT8	22 mm² (AWG #4) 最大 41 m	75 A
MMY-AP2602FT8	22 mm² (AWG #4) 最大 40 m	75 A
MMY-AP2802FT8	38 mm² (AWG #4) 最大 66 m	75 A
MMY-AP3002FT8	38 mm² (AWG #1) 最大 64 m	100 A

・ 按照连接的下游室内机数量确定室内机的线径。

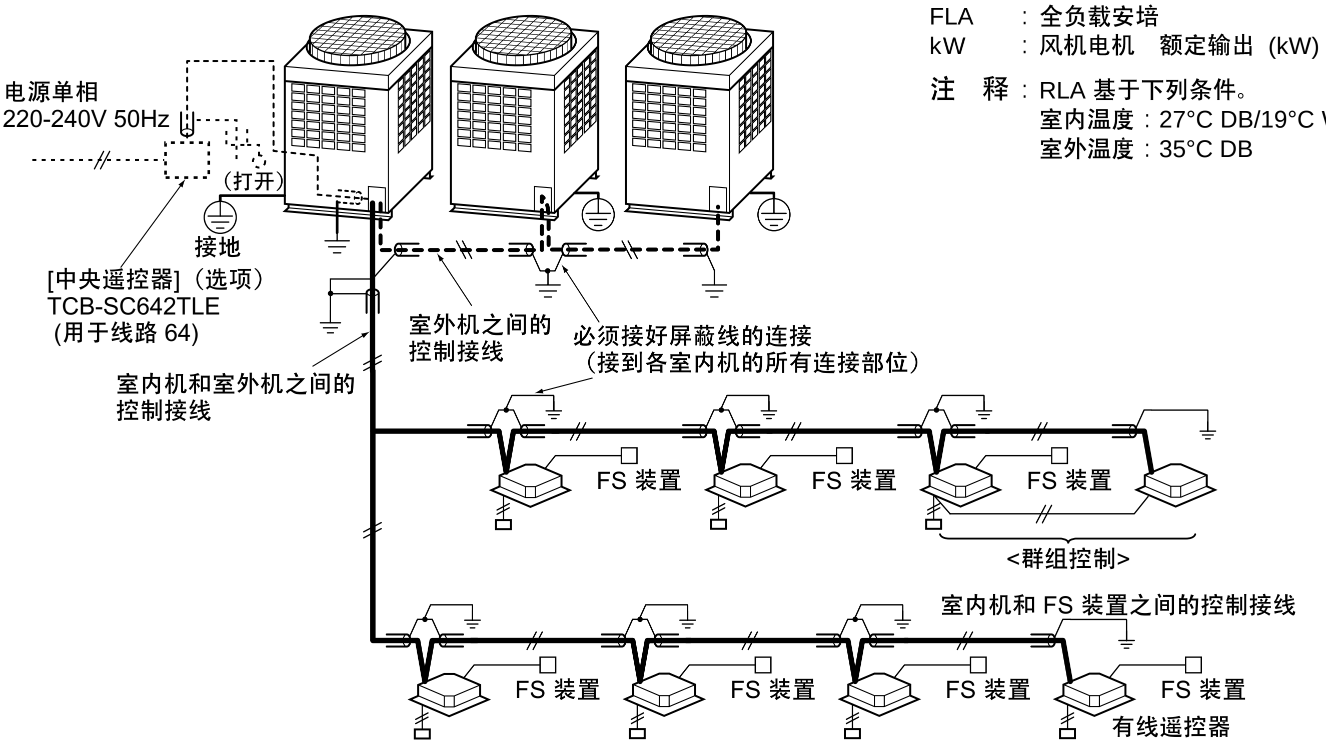
・ 遵守本地关于线径选择和安装的规定。

型号名称 MMY-	额　定 (V-ph-Hz)	电压范围		压　缩　机						风机电机		电　　源		
				1 号机器		2 号机器		3 号机器						
		最小	最大	RLA	LRA	RLA	LRA	RLA	LRA	kW	FLA	MCA	MOCP	ICF
MAP0802FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—					0.6	1.0	20.0	30	—
MAP1002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—					0.6	1.1	22.5	30	—
MAP1202FT8	400-3-50	342	457	9.5 + 9.5	—					0.6	1.1	24.5	30	—
AP1602FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 +1.0	40.0	50	—
AP1802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—			0.6 × 2	1.0 + 1.1	42.5	50	—
AP2002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—			0.6 × 2	1.1 + 1.1	45.0	60	—
AP2402FT8	400-3-50	342	457	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.0 + 1.0 + 1.0	60.0	70	—
AP2602FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	62.5	70	—
AP2802FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	5.2 + 5.2	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.0	65.0	80	—
AP3002FT8	400-3-50	342	457	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	6.5 + 6.5	—	0.6 × 3	1.1 + 1.1 + 1.1	67.5	80	—

图　例
MCA　：最小电路安培
MOCP：最大过电流保护（安培）
ICF　：最大瞬时电源起动
RLA　：额定负载安培
LRA　：锁定转子安培
FLA　：全负载安培
kW　：风机电机　额定输出 (kW)

注　释：RLA 基于下列条件。
室内温度：27°C DB/19°C WB
室外温度：35°C DB

控制接线的设计



・ 线规格、数量、转线和遥控器接线尺寸

名　　称	数　量	尺　　　寸			规　格
		达 500m	达 1000 m	达 2000 m	
转线 (室内-室内 /室内-室外 / 室外-室内控制线，中央控制线)	2 cores	1.25mm²		2.0mm²	屏蔽线
遥控器接线	2 cores	0.5 至 2.0mm²	—	—	—
室内机- FS 装置控制线	使用 FS 机的随机传输线 (6 m) 。如果室内机置于 FS 机 5m 之外， 则要使用单独出售的连接线 - (RBC-CBK15FE (16 m)) 。				

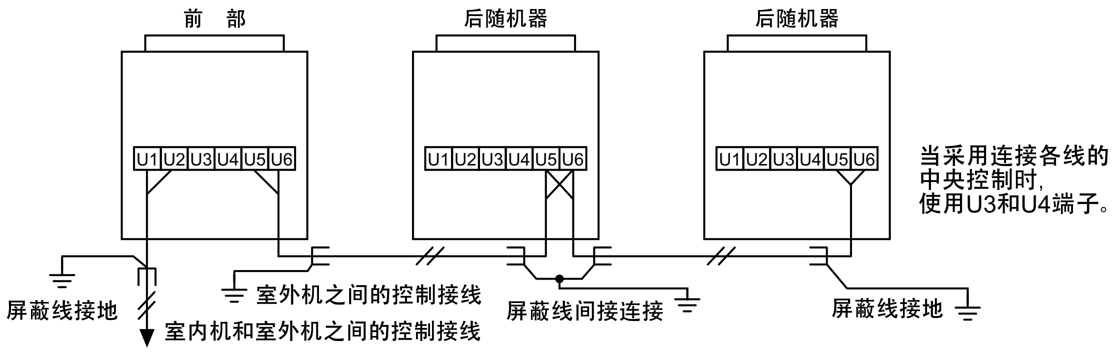
(1)　转线和中央控制线使用２芯无极性传输线。使用２芯屏蔽线以防止噪音问题。这时，要闭合（连接）屏蔽线的线端，并进行与室内机和室外机连接的屏蔽线端的功能性接地。
对于在中央遥控器和室外机之间连接的屏蔽线，仅在中央控制线的一端进行功能性接地。

(2)　遥控器使用２芯和无极性线。（A、B端子）
群组控制使用２芯和无极性线。（A、B端子）

6 电气接线

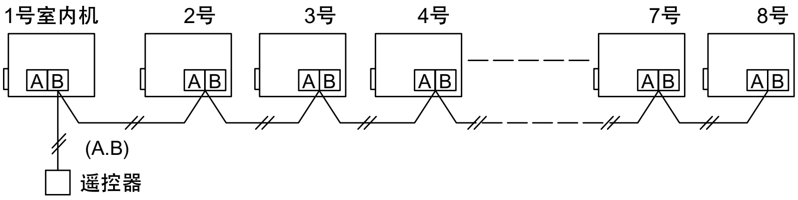
· 控制线规格

1. 如下所示进行各控制线的连接。连接室内机和室外机之间的控制线到前部。



· 通过遥控器的群组控制

通过单一遥控器的多台室内机（８台）的群组控制



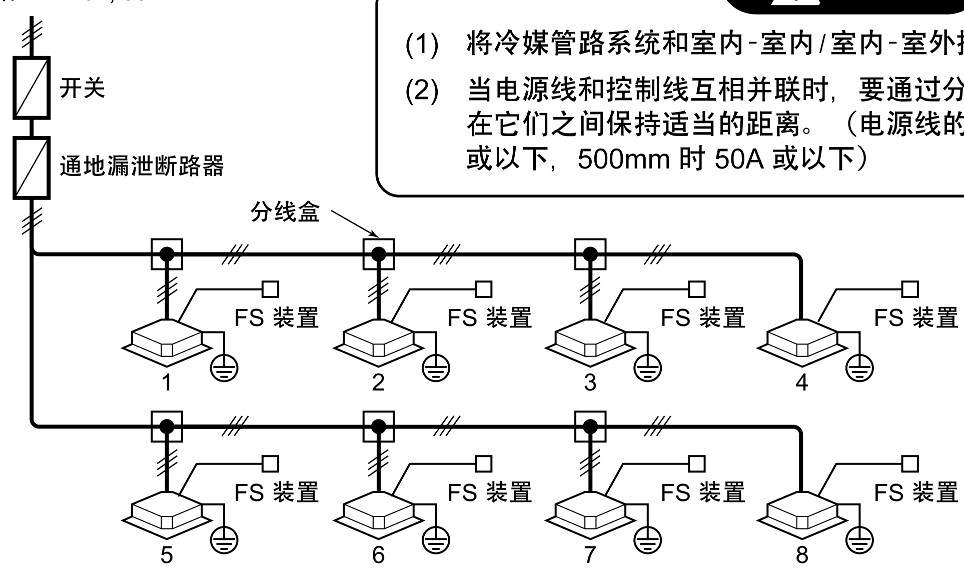
用于室内机电源（室外机有单独的电源）

项　目 / 机　型	电　源　接　线	
	线　尺　寸	
所有室内机的机型	2.0 mm² (AWG#14)　最大 20m	3.5 mm² (AWG#12)　最大 50m
室内机- FS 装置电源线	使用 FS 装置的随机通信线（6 m）。如果室内机位于 FS 装置 5 m 以外，则使用另外采购的连接线 (RBC-CBK15FE (16m))。	

注　释：

如下图所示，表中显示的连接长度表示当室内机并联时从分线盒至室外机的长度。另外假定不超过 2% 的电压压降。如果连接长度超出表中显示的长度，则要按照室内接线标准选择线路厚度。

室内电源，
单相 22-240V, 50Hz

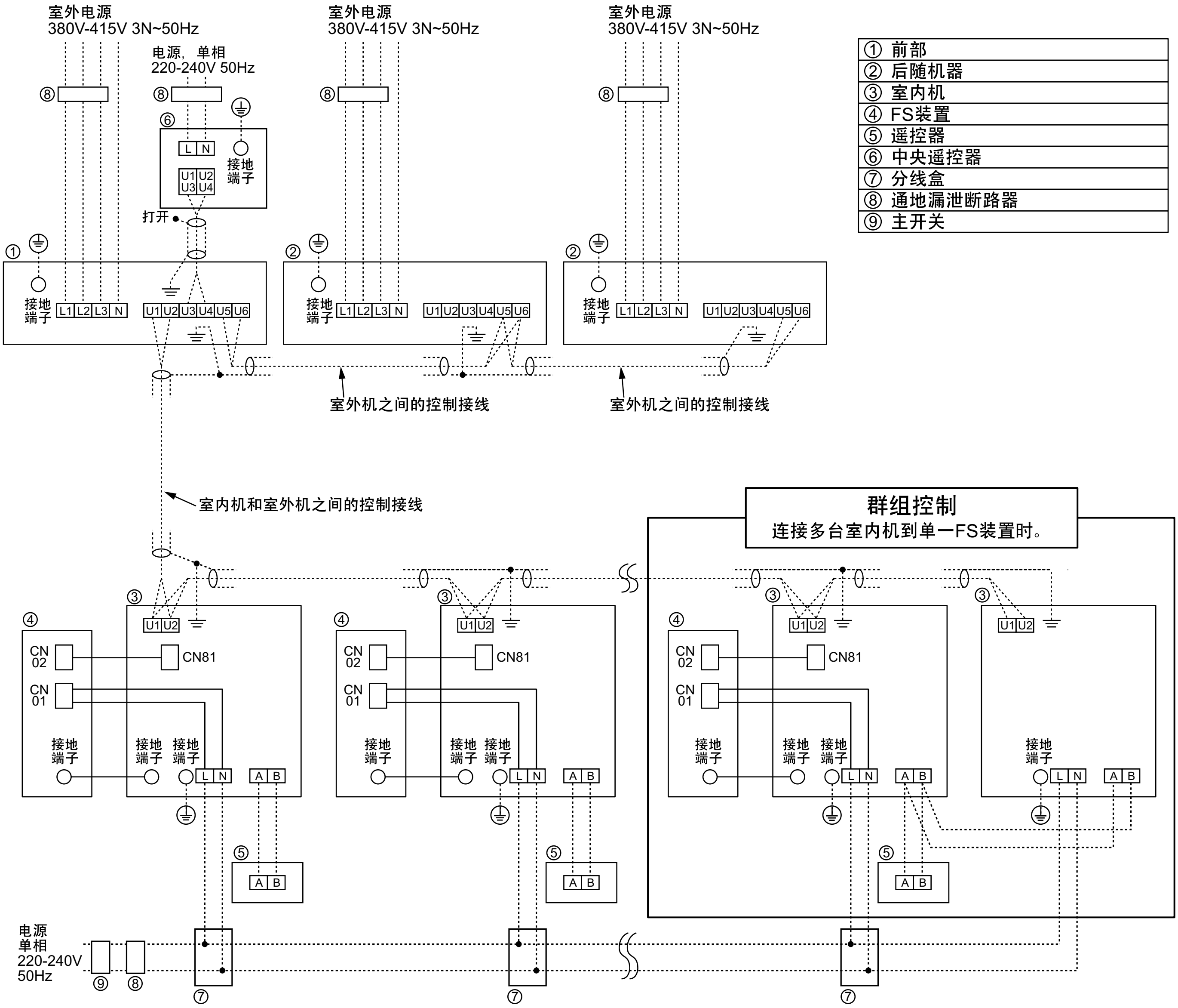


⚠ 注　意

(1) 将冷媒管路系统和室内-室内 / 室内-室外控制接线系统保持在一起。

(2) 当电源线和控制线互相并联时，要通过分开的导管对它们布线或者在它们之间保持适当的距离。（电源线的电流容量：300mm 时 10A 或以下，500mm 时 50A 或以下）

■ 系统接线图



注：

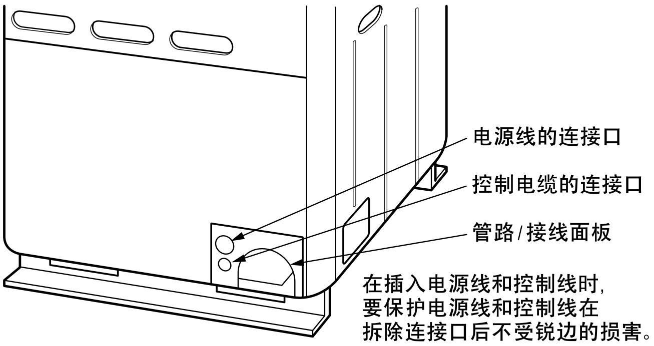
FS 装置和室内机之间的控制线和电源线属于FS 装置的附件。（线长：6 m）

如果室内机和 FS 装置之间的长度超过 5 m，则要使用另外采购的连接电缆包进行连接 (RBC-CBK15FE)。

6 电气接线

使用控制线连接电源线

在拆除室外机前面管道/线路面板的连接口后，将电源线和控制线插入。



■ 电源线

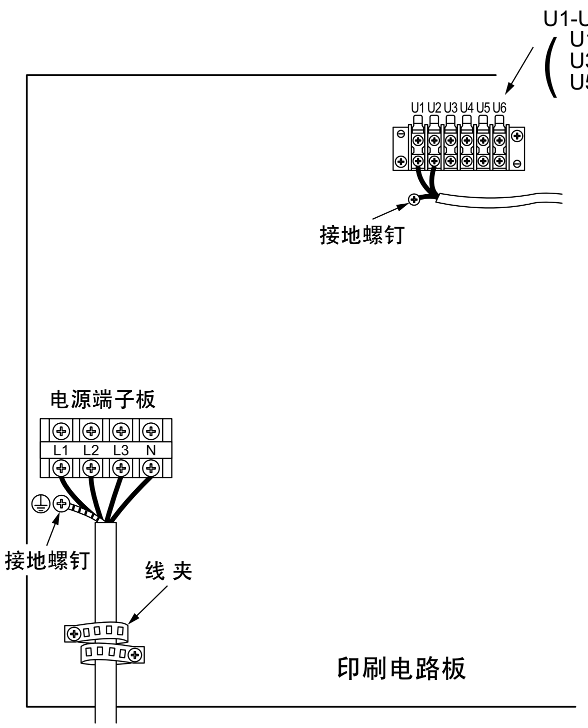
1. 通过电气部件盒一侧的凹口将电源线和地线连接到电源端子板，用线夹进行固定。
2. 利用孔捆扎电源线，使它们处于电气部件盒的凹口内。

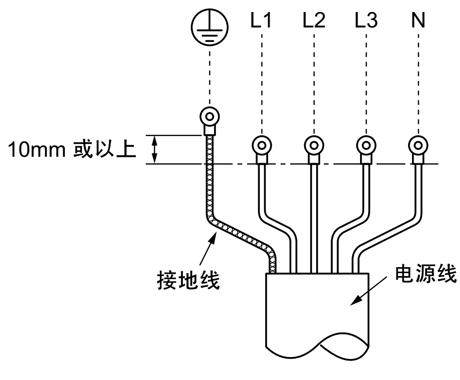
■ 控制线

1. 通过电气部件盒一侧的孔连接室内机和室外机之间的控制线和室外机之间的控制线到（U1 至 U4）端子部分。
2. 使用 2 芯屏蔽线（1.25mm² 或以上）控制线以防出现噪音问题。（无极性）

注 释：

1) 一定要将电源线和各条控制线分开。
2) 电源线和各条控制线的布置要做到使它们不接触室外机的底面。
3) 前部机器提供有连接选项件“中央遥控器”的端子板（U3，U4 端子板），小心不要接错线。





7 地址设置

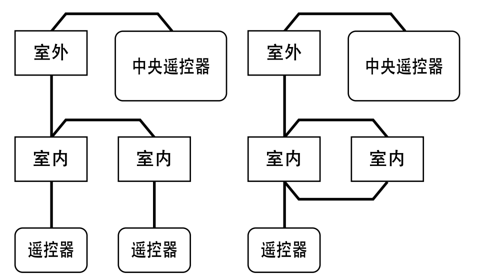
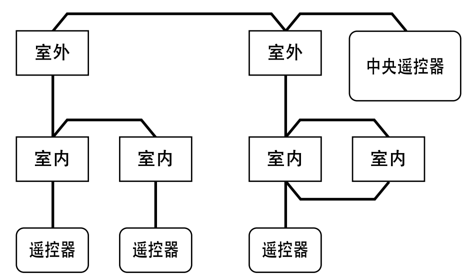
本空调需要在开始操作之前对室内机进行设置。按照下列顺序设置地址。

注　意

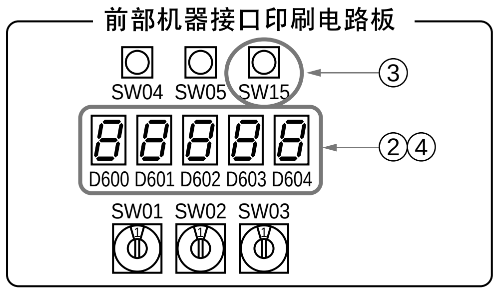
1. 在接线工作之后设置地址
2. 一定要按照室内机 → 室外机的顺序开启电源。如果以相反顺序开启电源，则会输出检查码 [E19]。
   当输出检查码时，要再次开启电源。
3. 自动设置 1 个系统的地址最多需要 10 分钟（通常约 5 分钟）。
4. 要自动设置地址，需要在室外侧进行设置。（只开启电源不能进行地址设置。）
5. 设置地址不必运行空调。
6. 除自动设置外，也可手动设置地址。
   自动地址：自室外机接口印刷电路板上的 SW15 设置
   手动地址：自有线遥控器设置
   ＊ 临时需要设置室内机并接线到 1 ：1 。（群组操作和无遥控器时）

自动地址设置

无中央控制：到地址设置顺序 1
无中央控制：到地址设置顺序 2
（但当中央控制在单一冷媒线进行时，要到顺序1。）

（示　例）	单一冷媒线中央控制时	多条冷媒线中央控制时
地址设置顺序	到顺序 1	到顺序 2
电缆系统图		

地址设置顺序 1



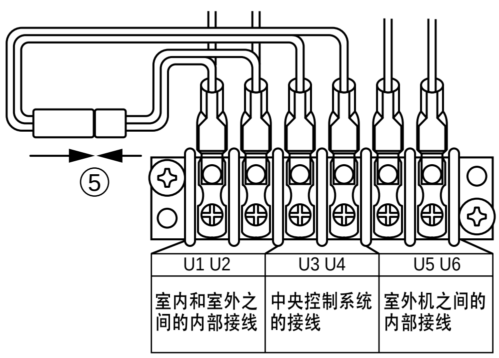
① 开启室内/室外机的电源。（按室内 → 室外顺序）

② 在约 1 分钟后，检查前部机器接口印刷电路板上的 7 段显示部分显示 **U. 1. L08** (U. 1. 闪动) 。

③ 按下 **SW15** 并开始设置自动地址。
（1 条线路最多 10 分钟（通常约 5 分钟））

④ 当 7 段显示部分显示计数 自动 1 → 自动 2 → 自动 3 ，并且它从 U. 1. - - - (U. 1. 闪动) 改变为 U. 1. - - - (U. 1. 亮)，即完成设置。

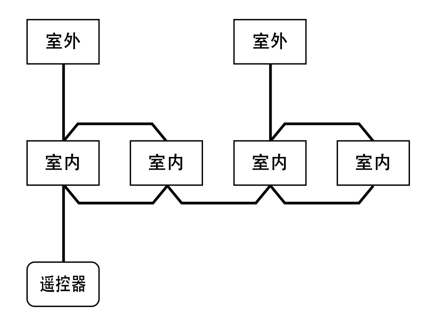
⑤ 当进行中央控制时，要连接前部机器 **[U1U2]** 和 **[U3U4]** 端子之间的继电器接头。



7 地址设置

要　求

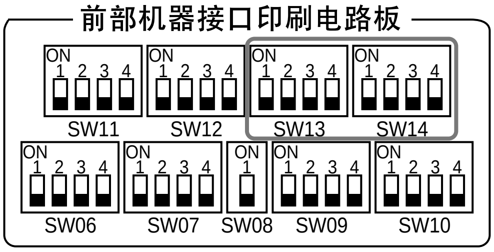
- 当对多条冷媒系统进行群组控制时，在设置地址时一定要开启群组内连接的所有室内机的电源。
- 如果开启各冷媒线的电源来设置地址，则为各线设置前部室内机。因此，地址设置之后操作中会输出告警代码“L03”（复制的室内前部机器）。这时，要用有线遥控器改变群组地址，使只设置一台前部机器。

（示　例）	多条冷媒线的群组控制
线路系统图	

地址设置顺序 2

① 使用各系统前部机器接口印刷电路板上的 SW13 和 14，为各系统设置系统地址。（出厂时：设为地址 1 ）

注释）注意不要复制其它冷媒系统或其它线路地址。



室外机接口印刷电路板上的线路地址开关

(○ : 开关 ON, × : 开关 OFF)

线路地址	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1				×	×	×	×	×
2				×	○	×	×	×
3				×	×	○	×	×
4				×	○	○	×	×
5				×	×	×	○	×
6				×	○	×	○	×
7				×	×	○	○	×
8				×	○	○	○	×
9				×	×	×	×	○
10				×	○	×	×	○
11				×	×	○	×	○
12				×	○	○	×	○
13				×	×	×	○	○
14				×	○	×	○	○

线路地址	SW13				SW14			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15				×	×	○	○	○
16				×	○	○	○	○
17				○	×	×	×	×
18				○	○	×	×	×
19				○	×	○	×	×
20				○	○	○	×	×
21				○	×	×	○	×
22				○	○	×	○	×
23				○	×	○	○	×
24				○	○	○	○	×
25				○	×	×	×	○
26				○	○	×	×	○
27				○	×	○	×	○
28				○	○	○	×	○

（灰色）：不用于设置线路地址。（不改变设置。）

② 检查 [U1U2] 和 [U3U4] 端子之间的继电器接头在所有与中央控制相连接的前部机器露出。
（出厂时：接头未连接）

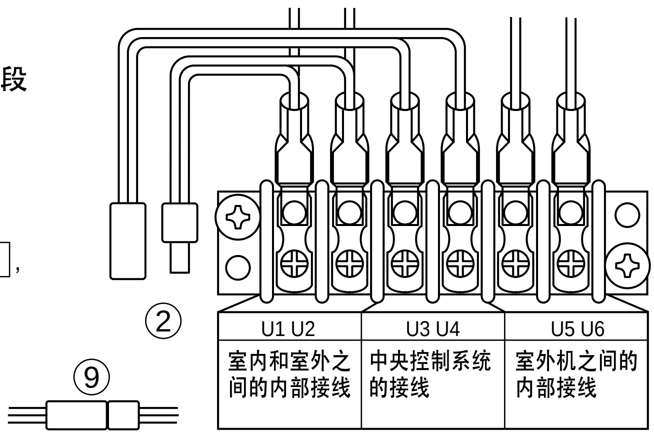
③ 开启室内 / 室外电源。**（按室内 → 室外顺序）**

④ 在约 1 分钟后，检查前部机器接口印刷电路板上的 7 段显示为 U.1.L08 (U.1. 闪动) 。

⑤ 按下 SW15 并开始设置自动地址。
（1 条线路最多 10 分钟（通常约 5 分钟））

⑥ 当 7 段显示部分显示计数 自动 1 → 自动 2 → 自动 3 ，并且它从 U. 1. - - - (U. 1. 闪动) 改变为 U. 1. - - - (U. 1. 亮)，即完成设置。

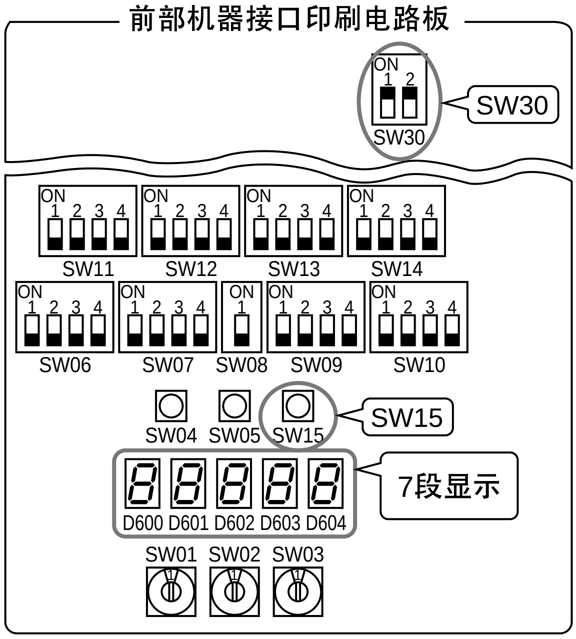
⑦ 其它冷媒线重复顺序 ④ 至 ⑥ 。



⑧ 当完成所有线路的地址设置后，关闭与同一中央控制相连接的线路的前部机器接口印刷电路板上的 SW30-2，地址标记最少的一条线除外。（室内/室外中央控制系统的线路终接电阻器是统一的。）

⑨ 为各条冷媒线连接前部机器 [U1U2] 和 [U3U4] 之间的继电器接头。

⑩ 然后设置中央控制地址。（有关中央控制地址设置请参见中央控制设备安装手册。）

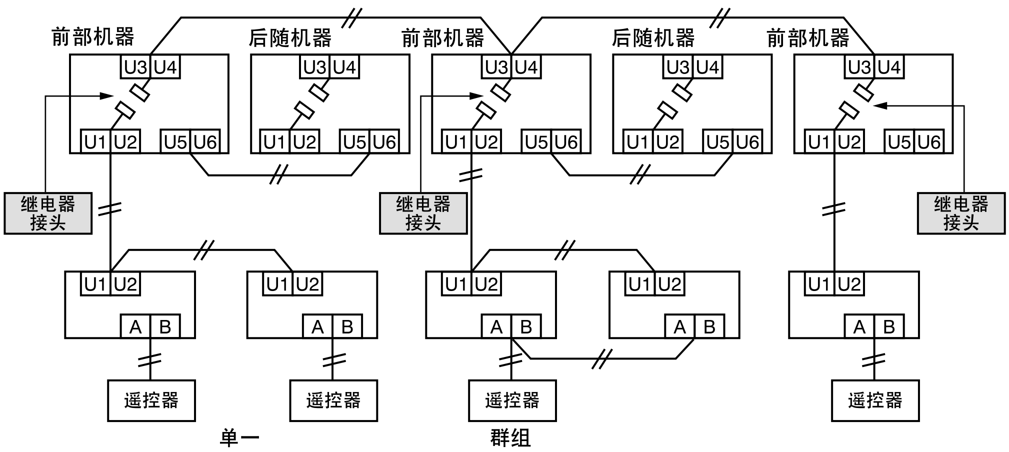


开关设置（多条冷媒线中央控制时的示例）

室外侧（手动设置）

＊ 对字母颜色颠倒的栏需要手动设置。

室外接口印刷电路板	前部机器	后随机器	前部机器	后随机器	前部机器	出厂时设置
SW13, 14 (线路地址)	1	(不必进行设置。)	2	(不必进行设置。)	3	1
SW30-2 〔室内/室外通讯线/中央控制通讯线的端部端子电阻〕	ON	(不必进行设置。)	地址设置后 OFF	(不必进行设置。)	地址设置后 OFF	ON
继电器接头	地址设置后短路	打开	地址设置后短路	打开	地址设置后短路	打开



室内侧
(自动设置)

线路地址	1	1	2	2	3
室内机地址	1	2	1	2	1
群组地址	0	0	1	2	0

注　意

对于继电器接头

在完成所有冷媒线的设置之前切勿连接继电器接头：否则，不能正确地设置地址。

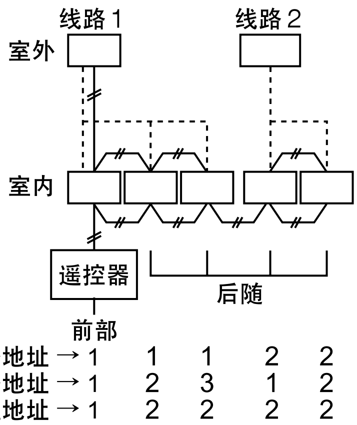
7 地址设置

自遥控器手动设置地址

在完成室内电气接线工作和未进行室外电气接线工作之前决定室内机地址时（自有线遥控器的手动设置）

将设置地址的室内机和有线遥控器设为 1 ： 1。

（2 条线的接线示例）



在以上示例中，在没有有线遥控器机器间线路的情况下，需要在单一连接有线遥控器之后设置地址。

开启电源。

（线路地址）→

1 同时按下 SET + CL + TEST 按钮 4 秒钟或以上。
LCD 改变为闪动。

2 用设置温度 ▼ / ▲ 按钮将 12 设为项目代码。

3 使用定时器时间 ▼ / ▲ 按钮，设置线路地址。
（将它和同一冷媒线中前部机器接口印刷电路板上的线路地址相匹配。）

4 按下 SET 按钮。
（当显示继续时 OK 。）

（室内地址）→

5 用设置温度 ▼ / ▲ 按钮将 13 设为项目代码。

6 使用定时器时间 ▼ / ▲ 按钮设置室内地址。

7 按下 SET 按钮。
（当显示继续时 OK 。）

（群组地址）→

8 用设置温度 ▼ / ▲ 按钮将 14设为项目代码。

9 用设置定时器时间 ▼ / ▲ 按钮设置单一= 0000，前部机器 = 0001，后随机器 = 0002。

10 按下 SET 按钮。
（当显示继续时 OK 。）

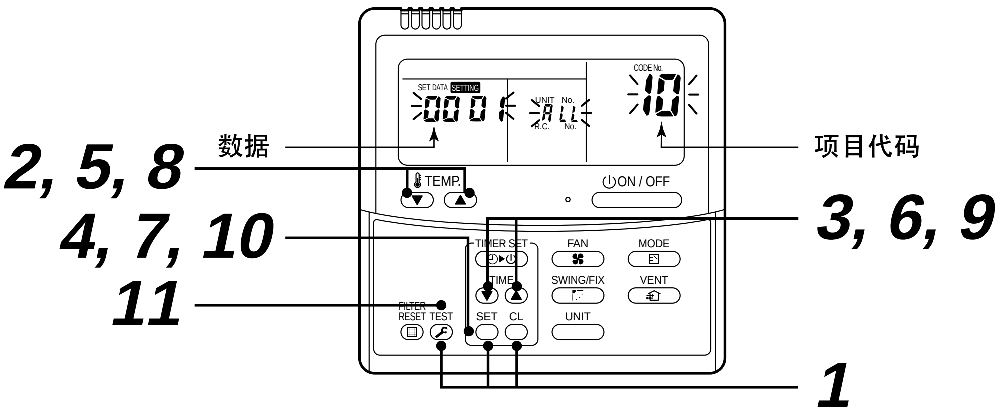
11 按下 TEST 按钮。
设置操作结束。
（状态返回到正常停机状态。）

群组地址

单　　一 ： 0000
前部机器 ： 0001 } 群组控制时
后随机器 ： 0002

操作程序

1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7 → 8 → 9 → 10 → 11 端



注释１）

当自有线遥控器设置线路地址时，不要使用地址 **29** 和 **30** 。

地址 **29** 和 **30** 不可在室外机设置。因此，如果将它们错误地设置，则会输出检查代码 **[E04]**（室内 / 室外通讯电路差错）。

注释２）

当自有线遥控器设置手动地址，如果进行多条冷媒线的中央控制，则为各条线的前部机器设置以下项目。

・ 使用各条线中前部机器接口印刷电路板上的 SW13 和 SW14，为各条线设置线路地址。
・ 关闭与同一中央控制相连接的线路的前部机器接口印刷电路板上的 SW30-2，地址数最少的一条线除外。（室内机 / 室外机中央控制系统电缆的端子电阻是统一的。）
・ 连接各条冷媒线前部机器 [U1U2] 和 [U3U4] 之间的继电器接头。
・ 然后设置中央控制地址。（有关中央控制地址设置，请参见中央控制设备的安装手册。）

确认遥控器上的室内地址和主要机器位置

[确认室内机号码和位置]

1. 当你即使不能确定室内机本身的位置时想知道室内机的地址。

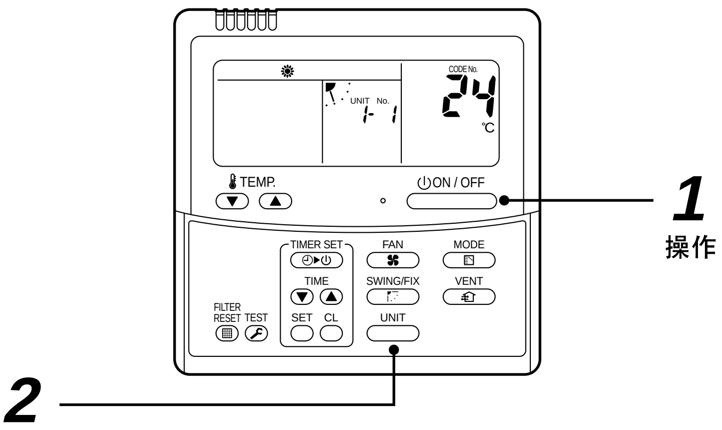
・ 单一操作（有线遥控器：室内机= 1 ：1 ）或群组控制时

《顺序》（在空调运行时操作）

1 如果它停机，则按 ON / OFF 按钮。

2 按 UNIT 按钮。

LCD 上显示机器号码 1-1。（几秒钟后消失）显示的机器号码表示线路地址和室内机地址。
（如果有其它室内机与同一遥控器连接（群组控制机器），则其它机器号码在每次按 UNIT 按钮时显示。）



操作顺序

1 → 2

7 地址设置

2. 当你想使用地址知道室内机的位置

· 确认群组控制中的机器号码。

《顺序》（在空调停机时操作）

群组控制中的室内机号码相继显示，相应的室内机风机被开启。

1 同时按 VENT + TEST 按钮4秒钟或以上。

· 显示机器号码 ALL（全部）。

· 群组控制中所有室内机的风机被开启。

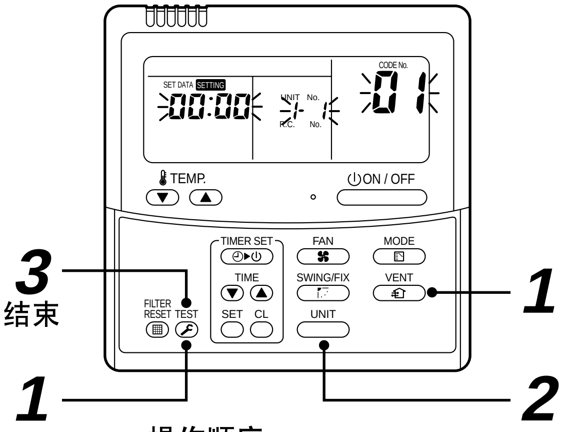
2 每次按下 UNIT 按钮，群组控制中的室内机号码相继显示。

· 号码中首次显示的机器号码表示前部机器的地址。

· 只有选中的室内机的风机被开启。

3. 按 TEST 按钮结束顺序。

群组控制中所有室内机停机。



操作顺序

1 → 2 → 3 结束

· 自任意的有线遥控器确认所有机号；

《顺序》（在空调停机时操作）

可以确认同一冷媒线的室内机号码和位置。选择前部机器，同一冷媒线的室内机号码相继显示，然后其室内机风机开启。

1 同时按定时器时间 ▽ + TEST 按钮4秒钟或以上。

首先，显示 1 线，项目代码 AC（地址改变）。（选择室外机。）

2 用 UNIT 和 SWING/FIX 按钮选择线路地址。

3 用 SET 按钮确定所选的线路地址。

· 显示连接到所选择的冷媒线的冷媒线室内地址，风机开启。

4 每次按 UNIT 按钮，同一冷媒线中的室内机号码相继显示。

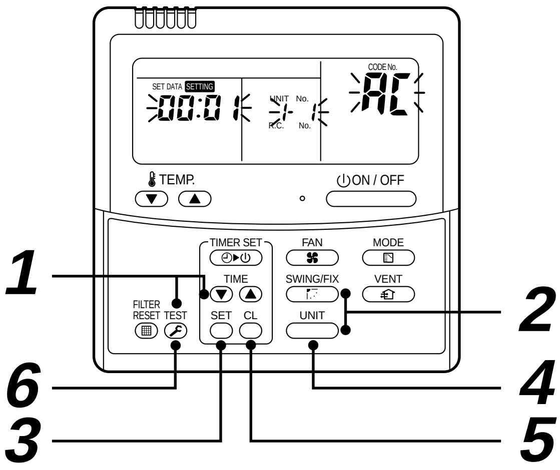
· 只有选中的室内机的风机运行。

[选择另一线路地址]

5 按 CL 按钮返回到顺序 **2**。

· 另一线路的室内地址可以相继确认。

6 按 TEST 按钮来结束该顺序。



操作顺序

1 → 2 → 3 →

4 → 5 → 6 结束

从有线遥控器改变室内地址

・ 单一操作（有线遥控器：室内机=１ ：１）或者群组控制改变室内地址（当自动地址设置操作结束后，可以进行此改变。）

《顺序》（在空调停机时操作）

1 同时按 SET + CL + TEST 按钮４秒钟或以上。
（首先显示的机号表示群组控制中的前部室内机。）

2 群组控制时，选择要用 UNIT 按钮改变的室内机号码。
（选中的室内机的风机被开启。）

3 用设置温度 ▼ / ▲ 按钮将 *0000* 设为项目代码。

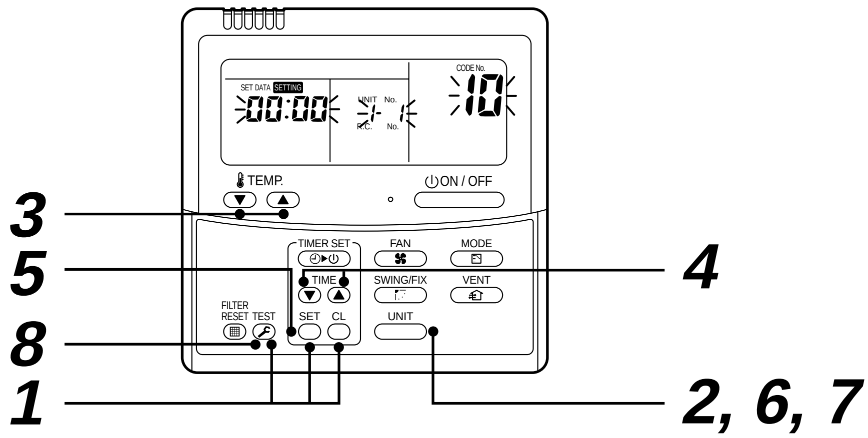
4 使用定时器时间 ▼ / ▲ 按钮将显示的设置数据改变为你想改变的数据。

5 按 SET 按钮。

6 用 UNIT 按钮选择下次要改变的机器号码。
重复顺序 ***4*** 至 ***6*** 并改变室内地址，以便不被复制。

7 在以上改变后，按 UNIT 按钮确认改变的内容。

8 如果可以接受，按 TEST 按钮来结束确认。



操作顺序

1 → ***2*** → ***3*** → ***4*** → ***5*** → ***6*** → ***7*** → ***8*** 结束

7 地址设置

・ 从任意有线遥控器改变所有室内地址。（当自动地址设置操作结束后，可以进行此改变。）

内　容：

使用任一有线遥控器，可以为各个相同的冷媒线改变室内机地址。

＊ 在地址检查/改变模式下改变地址。

《顺序》（在空调停机时操作）

1 同时按定时器时间 ▼ + TEST 按钮 4 秒钟或以上。
首先，显示1线，项目代码 AC（地址改变）。

2 用 UNIT / SWING/FIX 按钮选择线路地址。

3 按下 SET 按钮。
・ 连接到所选前部机器冷媒线的室内机地址被显示，然后风机开启。
首先，当前室内地址显示在设置数据上。（不显示线路地址。）

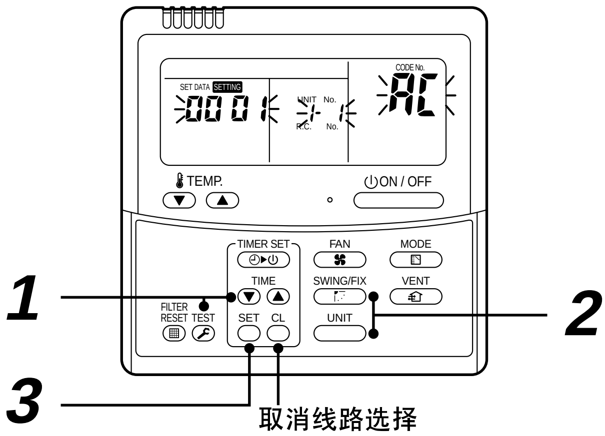
4 设置数据的室内地址通过定时器时间 ▼ / ▲ 按钮上/下移动。
将设置数据改变到新地址。

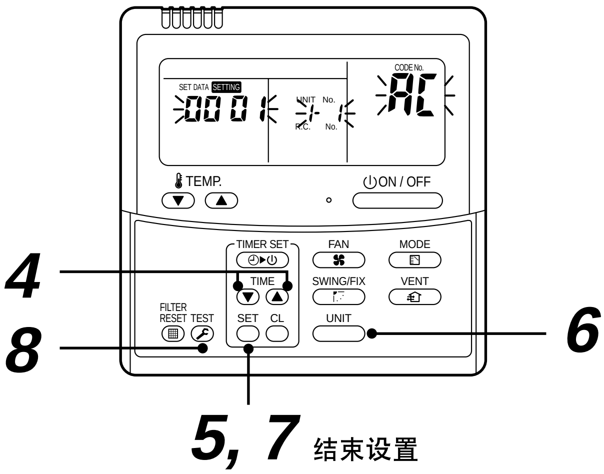
5 按 SET 按钮来确定设置数据。

6 每次按 UNIT 按钮，同一冷媒线中的室内机号码相继显示。只有选中的室内机的风机运行。
重复顺序 **4** 至 **6** 并改变所有室内地址，以便它们不被复制。

7 按 SET 按钮。
（LCD 上所有显示继续。）

8 按 TEST 按钮结束顺序。





这时，如果不显示机器号码，则本系统的前部机器并不存在。

按 CL 按钮，然后按照顺序 **2** 选择线路。

操作顺序

1 → **2** → **3** → **4** → **5** → **6** → **7** → **8** 结束

出厂时清除地址（返回状态（地址未定））

方法 1

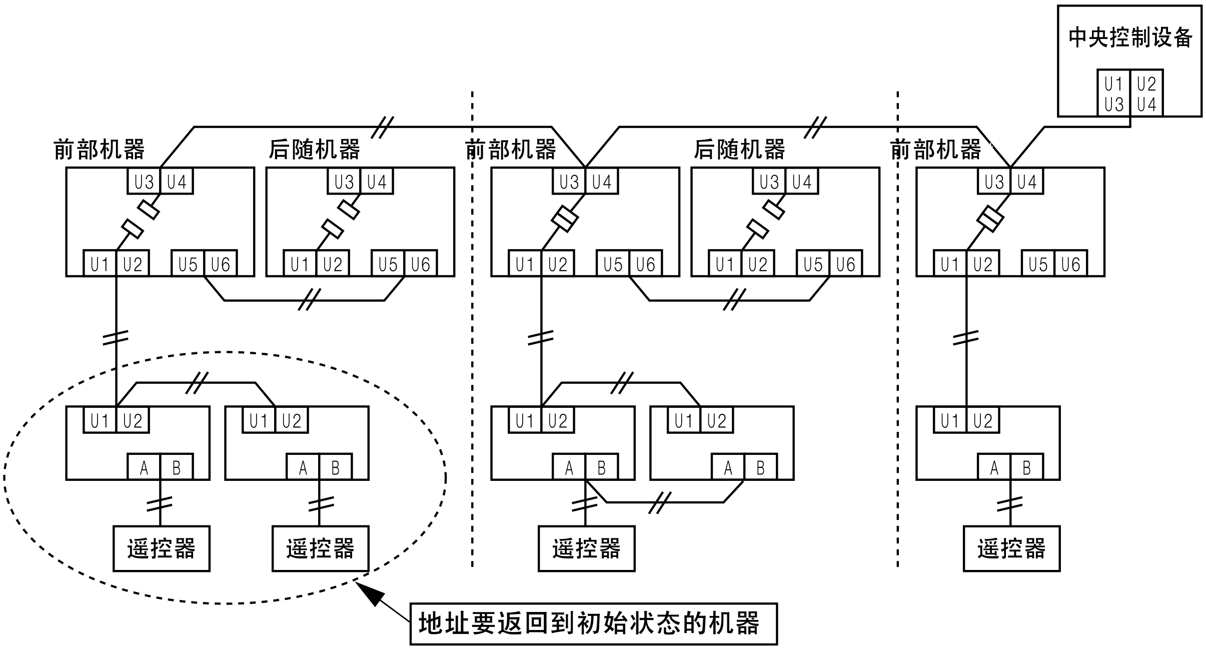
自有线遥控器单一清除地址。

“**0099**”从有线遥控器设到线路地址、室内地址和群组地址数据。
（有关设置顺序，请参见上述自有线遥控器的地址设置。）

方法 2

从前部机器清除同一冷媒线的室内机地址。

1. 关闭要返回到出厂时状态的冷媒线电源，并改变前部机器到以下状态。
   1) 拆除 [U1U2] 和 [U3U4] 之间的继电器接头。（如果已经拆除，则如原样）
   2) 如果它处于 ON，则开启前部机器接口印刷电路板上的 SW30-2。（如果它已经 ON，则如原样。）



2. 开启要清除地址的室内机/室外机电源。约 1 分钟后，检查“U.1. - - -”被显示，然后进行需要清除冷媒线地址的前部机器接口印刷电路板的以下操作。

SW01	SW02	SW03	SW04	可以清除的地址
2	1	2	检查 “A.d.buS” 显示在 7 段显示上后，按下 SW04 5 秒钟或以上。	线 ＋ 室内机 ＋ 群组地址
2	2	2	检查 “A.d.nEt” 显示在 7 段显示上后，按下 SW04 5 秒钟或以上。	中央控制地址

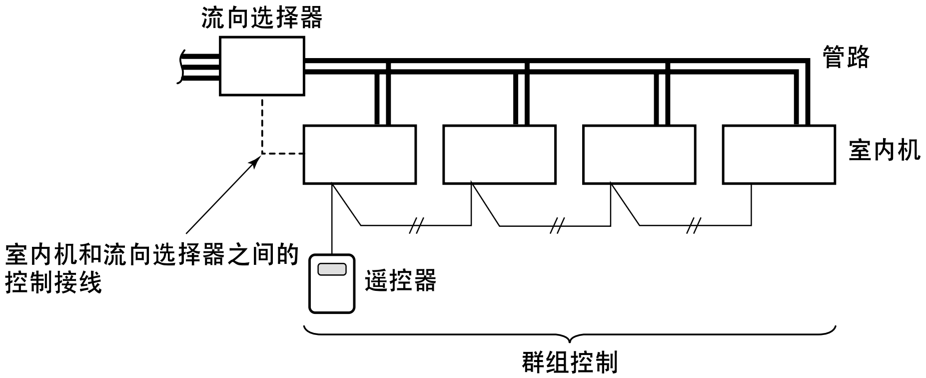
3. 在“A.d. c.L.”显示于 7 - 段显示后，将 SW01/SW02/SW03 返回到 1/1/1。
4. 当地址清除正确完成， 7 - 段显示屏过一会儿会显示嵌“U.1.L08”。如果 7 - 段显示屏显示“A.d. n.G.”，则有可能连接了其它冷媒线。再次检查 [U1U2] 和 [U3U4] 端子之间的继电器接头。

   注　释）注意，如果清除操作进行不当，则可能同时清除掉其它冷媒线地址。
5. 清除地址后，再次设置一个地址。

8 连接多台室内机到一台 FS 装置时的设置

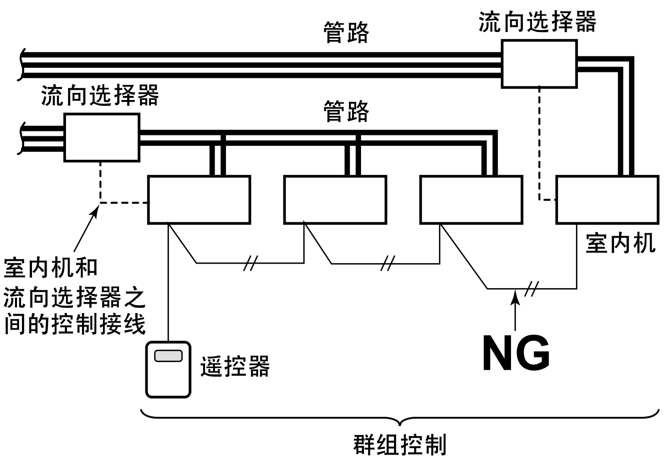
室内机连接的注意事项

・ 当连接多台室内机到单一 FS 装置时，需要设置项目代码。一定要在设置地址之后设置项目代码。
・ 当连接多台室内机到单一 FS 装置时，只可用群组控制。对于室内机，不能个别地连接遥控器。

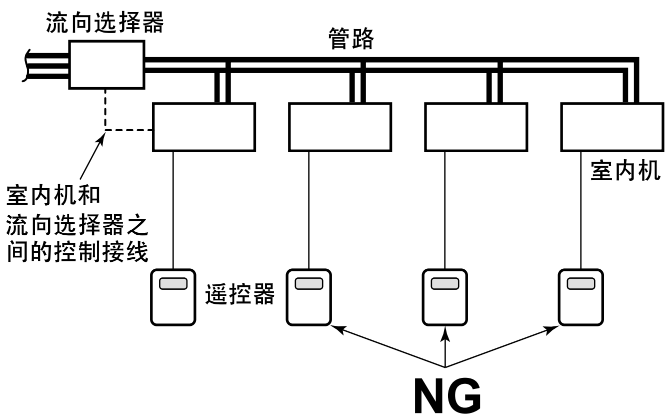


■ 不正确的连接示例

当连接多台室内机到单一 FS 装置时，连接了多台 FS 装置的室内机不可使用单一遥控器的群组控制。



对于室内机，不能个别地连接遥控器。



如何设置项目代码

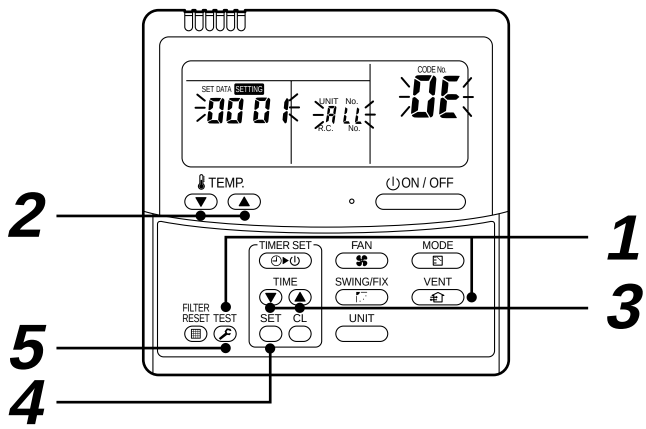
1 **同时按下 VENT + TEST 按钮 4 秒钟或以上。**
  ・ 机器号码窗口显示 ALL（全部）。
  ・ 这时，群组控制中所有室内机的风机开始运行。

2 **使用温度设置按钮 ▼ / ▲ 来选择项目标准 "0E"。**

3 **用定时器按钮 ▼ / ▲ 将设置数据改变到 "01"。**

4 **按下 SET 按钮。**

5 **按下 TEST 按钮。完成设置。**



9 如何设置单冷型室内机

当将特定室内机设置为单冷机而不和流量选择器装置连接时，有必要将室内机设为单冷型。

按照下列程序进行设置。

通过使用有线遥控器来设置室内机。

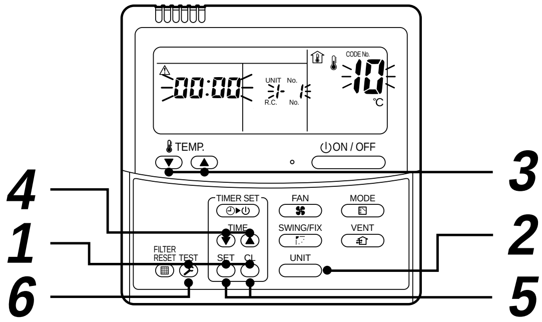
即使未使用有线遥控器，也要在设置时附上有线遥控器。

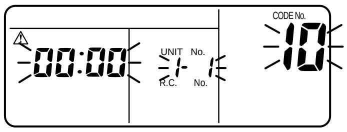
当使用带有线遥控器的空调时，在以上设置后要选择有线遥控器的“单冷”。

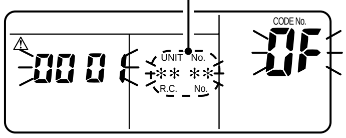
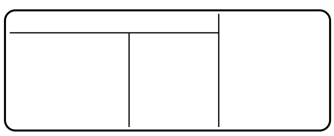
有关有线遥控器的使用，请参见有线遥控器的随机手册。

在运行停止时改变设置。

（一定要停止空调的运行。）



<table>
<tr><th>程　序</th><th>说　　明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>当同时按下 SET + CL + TEST 按钮4秒钟或以上时，显示部分的显示过一会儿将如图所示。
检查显示的项目代码为[10]。
・如果项目代码显示不是[10]，则要按 TEST 按钮来消除显示，然后从第一步重试操作。
（在按 TEST 按钮后，遥控器的操作过一会儿不被接受。）


（* 显示根据室内机型号变化。）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>在群组控制时，首先显示的室内机号码成为前部机器。
每次按 [UNIT] 按钮，群组控制的室内机号码会继续显示。
选择需要改变设置的室内机。
这时，要改变设置的室内机的位置通过所选的室内机风机和叶片的运行而可以确认。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>使用设置温度的 ▼ 和 ▲ 按钮指定项目代码［0F］。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>使用定时器时间 ▼ 和 ▲ 按钮选择设置数据［0001］。
<table><tr><td>设置数据</td><td>0000</td><td>0001</td></tr><tr><td>单冷型设置</td><td>冷暖两用型</td><td>单冷型</td></tr></table>
</td></tr>
<tr><td>5</td><td>按下 SET 按钮。这时，如果显示从闪动变为亮起，则设置完成。
・要将室内机改变为所选之外的设置，则要从步骤 2 开始进行。
・在群组控制时，有必要改变群组内所有室内机的设置。
如要改变机器所选之外的设置，则要从步骤 2 开始进行。
注意事项　单冷型和冷热两用型不可存在于同一群组中。
・按下 CL 按钮会清除已经设置的设置内容。
・这时，要从步骤 2 重试。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>当完成设置后，要按 TEST 按钮。（设置确定。）
按 TEST 按钮会删除显示并回到普通停止状态。
（在按下 TEST 按钮后一段时间内，遥控器的操作不被接受。）
</td></tr>
</table>

10 测试操作

试运转前

前部机器冷媒管的止回阀处于“OPEN”（打开）。

・使用 500 伏高阻表检查电源端子板和接地之间存在 1 MΩ 或以上。如果该值低于 1 MΩ，则不要运行空调。

警　告

为保护启动时的压缩机，应 12 小时或更长时间保持电源接通。

如何进行测试操作

在有线遥控器上进行测试时，通过有线遥控器检查空调的普通运行。

操作程序请参见所附的用户手册。

使用无线遥控器时，请参见室内机安装手册。

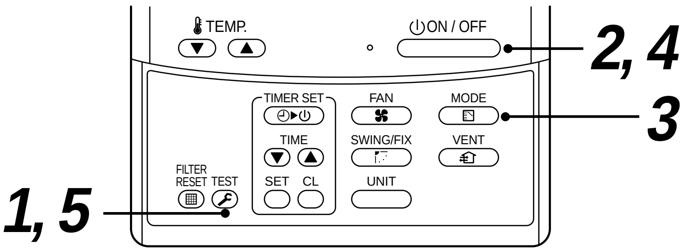
以下程序可以强制运行，条件是室内恒温器为 OFF。

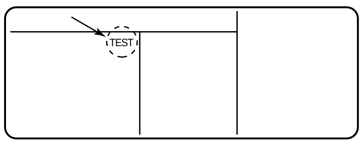
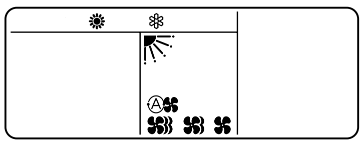
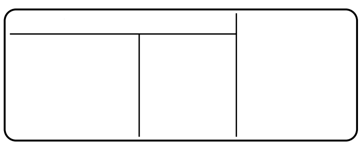
在强制测试操作时，测试操作在操作后要清除 60 分钟，然后回到普通操作以防止串行操作。

注）

除测试操作情况外不要使用强制测试操作，
因为它对空调施加过大的负荷。

有线遥控器的情况



程　序	说　　明	
1	按下 TEST 按钮保持4秒钟或更长时间。 [TEST]（试验)显示在显示屏部位，并允许在试验模式下选择模式。	
2	按下 ON / OFF 按钮。	
3	使用 MODE 按钮选择操作模式 [COOL](制冷)或 [HEAT](制热)。 ・不要在 [COOL]（制冷）或 [HEAT]（制热)之外的模式下运行空调。 ・在试运转过程中温度控制功能不工作。 ・照常进行故障的检测。	
4	试运转后，按下 ON / OFF 按钮以停止操作。 显示屏部位与第 *1* 步中相同)	
5	按下 TEST 按钮以取消（释放)试运转模式。 ([TEST]（试运转）在显示屏部位消失，状态恢复到普通停止状态。)	

在室外机接口印刷电路板上进行测试操作时

该空调具备一项功能，即通过室外机接口印刷电路板上的开关可进行测试操作。

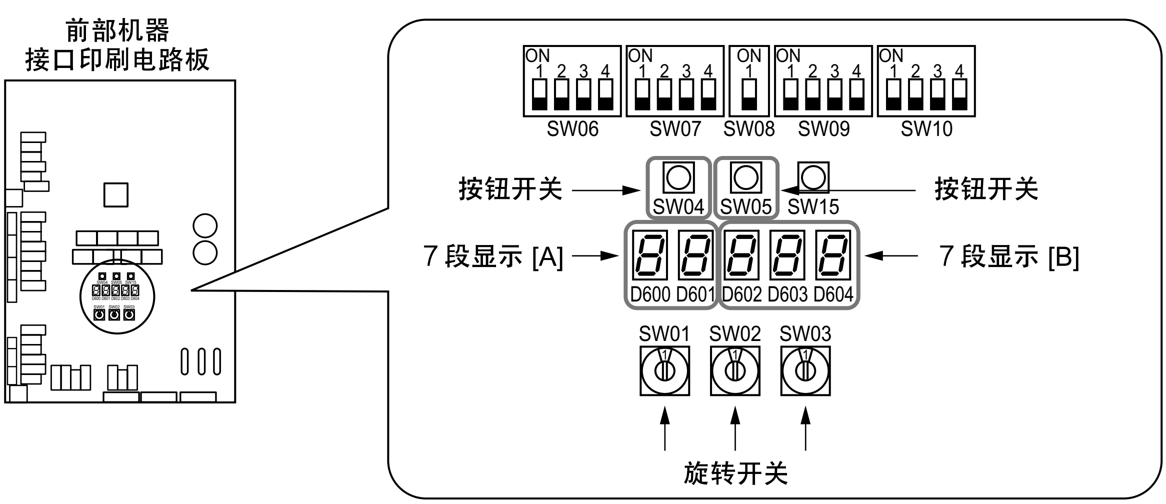
该功能归类于“单一测试操作”，它单一进行各室内机的测试操作和用于测试操作所有连接的室内机的“集合测试操作”。

《单一测试操作》

	顺 序	操 作	7 段显示	
开始操作	1	在室内机的有线遥控器上设置操作模式, 它在 [COOL（制冷）] 或 [HEAT（制热）] 测试模式下操作。 （当未设置时, 则在当前操作模式下操作空调。）	[A] [U1]	[B] [ ]
	2	将前部机器接口印刷电路板上的旋转开关 SW01 设到 [16]，并 SW02 和 SW03 与测试模式操作的室内机地址匹配。	[A] [ ] ↓ 相应室内机的地址显示	[B] [ ]
	3	按 SW04 10 秒钟或以上。 · 操作模式改变到相应室内机有线遥控器的操作模式。 · 温度在“Test operation（测试操作）”中不能调节。 · 差错如平常一样检测。 · 测试操作在电源开启或者操作停止后 3 分钟的时间内不进行。	[A] [ ] ↓ 相应室内机的地址显示	[B] [ ] ↓ [FF] 显示 5 秒钟。
停止操作	1	返回前部机器接口印刷电路板上的旋转开关, SW01 = [1]，SW02 = [1]，SW03 = [1]。	[A] [U1]	[B] [ ]

《集合测试操作》

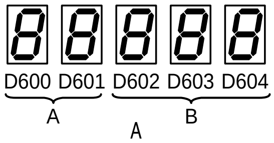
	顺 序	操 作	7 段显示	
开始操作	1	设置前部机器接口印刷电路板上的旋转开关; 制冷：SW01 = [2]，SW02 = [5]，SW03 = [1] 制热：SW01 = [2]，SW02 = [6]，SW03 = [1]	[A] [C] [H]	[B] [ ] [ ]
	3	按 SW04 10 秒钟或以上。 · 温度在“Test operation（测试操作）”中不能调节。 · 差错如平常一样检测。 · 测试操作在电源开启或者操作停止后 3 分钟的时间内不进行。	[A] [C] [H]	[B] [–C] [–H]
停止操作	1	返回前部机器接口印刷电路板上的旋转开关, SW01 = [1]，SW02 = [1]，SW03 = [1]。	[A] [U1]	[B] [ ]



11 故障排除

除室内机遥控器上的检查代码外，室外机故障也可以通过室外机控制印刷电路板的 7 段显示进行诊断。要充分利用此功能进行各种检查。检查后，将各位 Dip 开关返回到 OFF（关闭）位置。

■ 段显示和检查代码

<table>
<tr><th colspan="3">旋转开关设置值</th><th rowspan="2">显示的内容</th><th rowspan="2">LED</th><th rowspan="2">
</th></tr>
<tr><th>SW01</th><th>SW02</th><th>SW03</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">室外机检查代码</td><td>A</td><td>室外机号码（只限 U1）</td></tr>
<tr><td>B</td><td>检查代码显示</td></tr>
</table>

* 但是，当有辅助代码时，检查代码（3 秒钟）和辅助代码（1 秒钟）将交替显示。

检查代码（室外 7 段显示 [B]）

SW01：1， SW02：1， SW03：1 时显示

检查代码室外 7 段显示	辅 助 代 码	检 查 代 码 名 称
E06	正常接收的室内机号码	室内机号码的减少
E07	—	室内 / 室外通讯电路差错
E08	复制的室内地址	复制室内地址
E12	01：室内和室外之间的通讯 02：室外机之间的通讯	自动地址启动差错
E15	—	自动寻址时无室内
E16	00：容量超过 01 ～：连接的机器数量	容量超过 / 连接的室内机数量
E19	00：无前部 02：两台或以上前部机器	前部室外机号码差错
E20	01：连接的其它线路室外机 02：连接的其它线路室内机	自动寻址中连接的其它线路
E23	—	在室外机通讯间发送差错
E25	—	复制的后随室外地址设置
E26	正常接收的室外机号码	连接的室外机减少
E28	检测的室外机号码	后随室外机差错
E31	IPDU 数量信息	IPDU 通讯差错
F04	—	TD1 传感器差错
F05	—	TD2 传感器差错
F06	—	TE1 传感器差错
F07	—	TL 传感器差错
F08	—	TO 传感器差错
F12	—	TS1 传感器差错
F13	01：压缩机 1 侧 02：压缩机 2 侧	TH 传感器差错
F15	—	室外温度传感器错误接线（TE，TL）
F16	—	室外压力传感器错误接线（Pd，Ps）
F23	—	Ps 传感器差错
F24	—	Pd 传感器差错
F31	—	室外 EEPROM（电可擦只读存储器）差错

检查代码室外 ７段显示	辅 助 代 码	检 查 代 码 名 称
H01	01：压缩机１侧　　02：压缩机２侧	压缩机故障
H02	01：压缩机１侧　　02：压缩机２侧	磁开关差错过电流继电器操作压缩机故障(锁定)
H03	01：压缩机１侧　　02：压缩机２侧	电流检测电路系统差错
H04	—	压缩机２机壳调温器操作
H06	—	低压保护操作
H07	—	油位检测保护
H08	01：TK1 传感器差错　02：TK2 传感器差错 03：TK3 传感器差错　04：TK4 传感器差错	油位检测的温度传感器差错
H14	—	压缩机２机壳调温器操作
H16	01：TK1 油路系统差错 02：TK2 油路系统差错 03：TK3 油路系统差错 04：TK4 油路系统差错	磁开关差错过电流继电器操作油位检测电路系统差错
L04	—	室外机线路地址复制
L06	带优先权的室内机数量	复制带优先权的室内机
L08	—	室内群组/地址未设
L10	—	室外容量未设
L18	检测的室内机地址	流量选择器装置差错
L28	—	室外连接的数量过量
L29	IPDU 数量信息	IPDU 数量差错
L30	检测的室内地址	室内机外部互锁
L31	—	扩展的 I/C 差错
P03	—	排出温度 TD1 差错
P04	01：压缩机1侧　　02：压缩机２侧	高压 SW 系统操作
P05	01：错相检测　　02：相序差错	错相检测/相序差错
P07	01：压缩机1侧　　02：压缩机２侧	散热片过热差错
P10	检测的室内地址	室内溢出差错
P13	—	室外返液检测差错
P15	01：TS 条件　　02：TD 条件	漏气检测
P17	—	排出温度 TD2 差
P19	检测的室外机号码	４通换向阀颠倒差错
P20	—	高压保护操作
P22	0 ＊：IGBT 短路 1 ＊：风机电机位置检测电路差错 3 ＊：风机电机锁定故障 C ＊：TH 传感器温度差错（散热片过热） D ＊：TH 传感器差错	室外风机 IPDU 差错
P26	01：压缩机1侧　　02：压缩机２侧	IGBT 短路保护差错
P29	01：压缩机1侧　　02：压缩机２侧	压缩机位置检测电路系统差错